

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2002年2月7日 (07.02.2002)

PCT

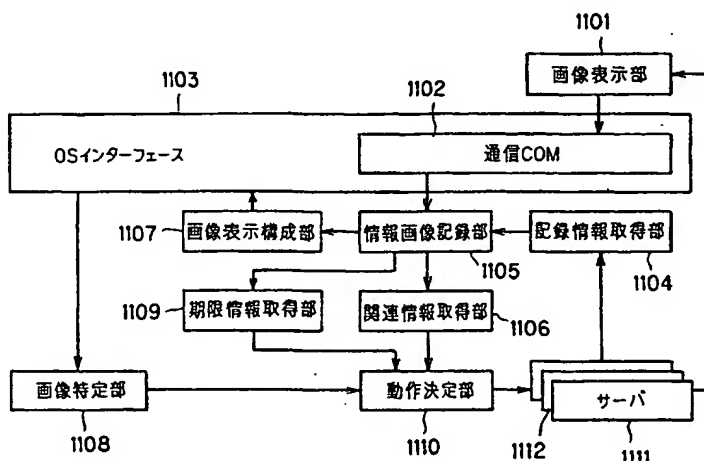
(10) 国際公開番号  
WO 02/10920 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 12/00, 13/00 特願 2000-333039  
2000年10月31日 (31.10.2000) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/06411
- (22) 国際出願日: 2001年7月25日 (25.07.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2000-231788 2000年7月31日 (31.07.2000) JP  
特願2000-333038 2000年10月31日 (31.10.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 川口邦雄 (KAWAGUCHI, Kunio) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 五十嵐洋介 (IGARASHI, Yohsuke) [JP/JP]; 〒141-0022 東京都品川区東五反田1丁目6番3号 ヴィジョンアーツ株式会社内 Tokyo (JP). 相沢雅子 (AIZAWA, Masako) [JP/JP]. 津山史生 (TSUYAMA, Masaki) [JP/JP].

[続葉有]

(54) Title: INFORMATION IMAGE USE SYSTEM USING INFORMATION IMAGE

(54) 発明の名称: 情報画像を用いる情報画像利用システム



1101...IMAGE DISPLAY UNIT  
1103...OS INTERFACE  
1102...COMMUNICATION COM  
1107...IMAGE DISPLAY STRUCTURE SECTION  
1105...INFORMATION IMAGE RECORDING SECTION  
1104...RECORD INFORMATION ACQUIRING SECTION  
1109...TIME LIMIT INFORMATION ACQUIRING SECTION  
1106...ASSOCIATED INFORMATION ACQUIRING SECTION  
1108...IMAGE SPECIFYING SECTION  
1110...ACTION DETERMINING SECTION  
1111...SERVER

(57) Abstract: The invention relates to information operation conducted between information processors such as computers interconnected through a network such as the Internet. More specifically, the invention relates to an information image use system using an information image in which image information and associated information inducing the operator to take a predetermined action according to the image information are made one handling unit. The life for which a report to be sent to a server when a processing is executed according to the associated information included in information image is limited, so that the traffic increased because of an increase of copies with time for which an information image is distributed is reduced. Specifically, in a first mode, the life information is included in the information image itself; in a second mode, the life is controlled according to the history about the client; and in a third mode, the life is controlled by the server.

[続葉有]

WO 02/10920 A1



Fumio) [JP/JP]. 牧山 龍太 (MAKIYAMA, Ryota) [JP/JP]. 野田麻里子 (NODA, Mariko) [JP/JP]. 金井誠司 (KANAI, Seiji) [JP/JP]. 渡辺智明 (WATANABE, Tomoaki) [JP/JP]; 〒140-0001 東京都品川区北品川4丁目7番35号 サイバージーンドットコム株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目6番4号 第11森ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,

PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書  
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明は、インターネットなどのネットワークを介して相互接続されたコンピュータなどの情報処理装置間において行われる情報操作に関する。詳しくは、画像情報と操作者をして該画像情報に基づいて所定の動作を引き起こす関連情報とをひとつの取り扱い単位とした「情報画像」を用いる情報画像利用システムに関するものであって、情報画像に含まれる関連情報に基づく処理操作が行われたときになされるサーバへの通知に寿命を持たせることにより、情報画像が頒布され時間とともに複製が増大するときに生じる通信量を低下させることを図ったものである。具体的には、情報画像そのものに寿命情報をいれるもの、クライアントにおける履歴に基づいて寿命制御をするもの、並びにサーバ側で寿命制御をするものである。

## 明細書

### 情報画像を用いる情報画像利用システム

#### 技術分野

本発明は、画像情報と操作者をして当該画像情報に基づいて所定の動作を引き起こす関連情報とをひとつの取り扱い単位とした「情報画像」を用いる情報画像利用システム等に関し、さらに詳しくは、情報画像に含まれる関連情報に基づく処理操作が行われたときになされるサーバへの通知に寿命を持たせることにより、情報画像が頒布され時間とともに複製が増大するときに予想される通信量の低下を図るものである。

#### 背景技術

近時、インターネットを介して接続された不特定多数の情報公開サーバから提供される情報の量は膨大なものとなっている。ユーザは、インターネットに接続されたパーソナルコンピュータなどの情報端末装置を操作して所望の情報公開サーバにアクセスし、所望の情報を得ることができる。このようなインターネットを介して実現される、いわゆるWWW (World Wide Web) 環境において、情報提供者であるサーバサイドにとっては、自分の提供する情報をいかに効率的に多くのユーザに提供するかが重要になってきている。

インターネット上でのユーザの誘導方法として、画像ファイルなどに情報公開サーバのアドレスが関連付けられたボタン、例えばバナー広告などが知られている。ユーザは、バナー広告に対してクリックなどの特定の操作を行うことにより、URLなどの文字列を入力するような煩雑な操作なしに、簡単に所定の情報に誘導される。しかし、かかるバナー広告は、単にボタンに関連付けられた個別のリンク先にユーザを誘導できるに過ぎず、またボタンの管理も困難なことから、本発明者らは、より効果的にユーザを誘導する方法として、画像情報と操作者をし

て該画像情報に基づいて所定の動作を引き起こす関連情報とをひとつの取り扱い単位とした、いわゆる「情報画像」を提案している（例えば、特願2000-083291）。

この情報画像は、画像情報を画像ファイルとして単独で存在させるのではなく、画像情報とリンク等に代表される関連情報とをひとつの取り扱い単位として存在させるので、画像情報の管理がしやすい。また、一の情報画像を代表する識別子を含ませるなどしてそれぞれの情報画像を特定できるようにするとともに、関連情報を処理するソフトウェアがその識別子を用いてサーバと通信するようにすればユーザサイドでの利用状況を追跡管理することも可能である。さらに、情報画像は、複数の動作をひとつの画像で代表させて一括して取り扱うことが可能であるため、ユーザを複数の情報に巡回的に誘導したり、複数の情報を群として管理してその群に対してユーザを誘導したりできるので、情報提供者にとっては極めて有効なユーザ誘導手段となり得る。

かかる情報画像を用いることにより、情報提供者はより多くのユーザを自分の情報に誘導することが可能となる。例えば、情報提供者がある商品の販売業者である場合には、情報画像を用いて商品に関するさまざまな情報を利用して消費者であるユーザにアピールすることにより、競争業者の商品との差別化を図り、商品の販売戦略を有利に進めることが可能となる。さらに、上述のような画像情報の利用状況の追跡管理を併用すれば、情報提供者にとっては顧客の動向を反映する貴重なマーケティング情報を獲得することも可能となる。このように情報画像は、高い経済的付加価値を有するものであるので、情報提供者にとっては、例え有料であっても情報画像を利用してユーザを所望する情報に誘導し、自己のビジネスを有利に展開していきたいというニーズが存在する。

しかしながら、情報提供者が情報画像の関連情報を介して提供する情報の内容は、適宜変更されるものである。したがって、一の情報画像に付帯する関連情報に基づく操作をいつまでも許可しておく、と、情報提供者が意図しない情報にユーザを誘導してしまうおそれがある。

また、システムによっては、追跡管理をする場合には勿論、常に新鮮な情報を提供するためには、ユーザが操作するクライアント・コンピュータに加え、これ

と通信するサーバコンピュータが用いられる。

そして、サーバコンピュータにおいては各クライアント・コンピュータが特定の情報画像を記録していることを記録していれば、情報画像をタイムリに更新することも可能となる。

さらに、クライアント・コンピュータが情報画像を参照したときにサーバコンピュータに通知するようにすれば、よりそのクライアント・コンピュータにおいて参照されている情報画像を略リアルタイムに把握することができ、管理容易性に寄与することとなる。

しかし、すでに管理不要になった情報画像に関する操作ログまでもが管理サーバに通知されたものでは、無用なトラフィックが生じ、システムに過度の負担をかけるおそれが出てきた。

このようなネットワークの負荷の増大を抑えるための具体的な管理手法が求められている。

#### 発明の開示

本発明は、上述したような背景において提案されたものであり、ネットワークの特徴を生かした効率的な情報通信を維持する一方、通信量がクライアント数並びに時間に応じて等比級数的に増大する傾向を阻止するものとなっている。

本発明の本質は、情報画像に基づいて、各種サーバとの通信を行う場合、予めその情報画像に通信寿命の概念を導入した。寿命を越えている情報画像に関しては、通信を行わせない、若しくは通信を制限することにより、総通信量の低減を図った。そして、この概念に基づいて発明者等はこの通信の制限をするために、三種類の発明をすることとなった。

第1並びに第2の手法は、いずれもクライアントサイドで通信量を制限する手法に係るものであり、このうち、第1の手法については、寿命に係る制限情報を情報画像に附加しておき、この制限情報に基づいて、クライアント発の通信の量を制限するものである。また、第2の手法については、クライアントサイドで情報画像の記録・更新に係る履歴を記憶しておき、この履歴に基づいてクライアン

ト発の通信の量を制限するものである。

第3の手法は、サーバサイドで把握（記録・管理）している情報画像に係る情報に基づいてサーバ発の通信の量を制限するものである。

#### 図面の簡単な説明

図1は、本発明の各実施例に共通なシステムを示す概要図である。

図2は、本発明の各実施例に共通なサーバとクライアント内の管理領域との関係を示した図である。

図3は、関連情報を埋め込んだ情報画像のフォーマットを示す図である。

図4は、関連情報を埋め込んだ情報画像の別のフォーマットを示す図である。

図5は、情報画像利用に際し、コンピュータで好適なユーザインターフェースの一例を示す図である。

図6は、情報画像利用に際し、PDAなどの小型コンピュータで好適なユーザインターフェースであって、第1管理領域を表示した例を示す図である。

図7は、情報画像利用に際し、PDAなどの小型コンピュータで好適なユーザインターフェースであって、第2管理領域を表示した例を示す図である。

図8は、情報画像利用に際し、デジタルテレビなどで好適なユーザインターフェースの一例を示す図である。

図9は、第1の実施例における情報画像への期限情報組み込み例を示す図である。

図10は、期限情報を組み込んだ他の情報画像への組込例を示す図である。

図11は、期限情報を組み込んだ他の情報画像を用いるときのクライアント・コンピュータの構成例を示す図である。

図12は、期限情報を組み込んだ他の情報画像を用いるときの情報画像生成サーバにおける期限情報書き込みの指示を行うユーザ・インターフェースの一例を示す図である。

図13は、期限情報を組み込んだ他の情報画像を用いるときの期限情報管理手順を示すフローチャートである。

図14は、期限情報を組み込んだ他の情報画像を用いるときの、他の期限情報管理手順を示すフローチャートである。

図15は、情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限するときのシステム構成例を示す図である。

図16は、情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限するときのクライアントの構成例を示す図である。

図17は、情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限するときの履歴管理例を示す図である。

図18は、情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限するときのクライアントインターフェースの一例を示す図である。

図19は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときのシステム構成例を示す図である。

図20は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときの、当該情報画像管理サーバ構成例を示す図である。

図21は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときのクライアントの一例を示す図である。

図22は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときのクライアントインターフェースの一例を示す図である。

図23は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときのフロー例図である。

図24は、情報画像管理サーバに記録された情報に基づいて通信量制御を行うときのクライアントインターフェースの一例を示す図であって、ブラウザから設定ができるようにしたものである。

図25は、登録情報画像特定情報記録手段での情報記録の記録例を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明で用いる共通の概念について説明をし、その後、上述した本発明

の3つの手法について説明を行う。以下の説明は、以下のような順で説明を進める。

1. 共通の概念

1. 1. 情報提供者

1. 2. 画像情報

1. 3. 情報画像

1. 3. 1. "G I F"形式を採る画像情報であって関連情報を独立させた場合

1. 3. 2. "G I F"形式を採る画像情報であって関連情報を画像情報に埋めこんだ場合。

1. 4. クライアント・コンピュータでの情報画像取扱インターフェース

1. 4. 1. コンピュータに好適なグラフィックイメージ例

1. 4. 2. コンピュータに好適な別のグラフィックイメージ例

1. 4. 3. デジタルテレビやP D Aに好適な別のグラフィックイメージ例

1. 5. 本願実施例に共通するシステム構成例

1. 6. サーバとクライアント間における情報画像の利用関係

1. 7. 第1管理領域・第2管理領域間の通信

2. クライアントサイドにおいて、通信を制限する実施の形態について

2. 1. 情報画像に附加された制限情報に基づいて通信を制限する場合

2. 1. 1. 情報画像の構成

2. 1. 2. クライアントの構成及び動作

2. 1. 3. 情報画像生成サーバによる期限情報の記述例

2. 1. 4. 期限情報の動作例

2. 1. 5. 期限情報を用いた課金システム例

2. 2. 情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限する場合

2. 2. 1. 情報画像管理サーバの構成

2. 2. 2. クライアントの構成

2. 2. 3. クライアントの動作例



- 2. 2. 4. クライアントの更新履歴記録部での所定数
- 3. サーバサイドで管理している情報に基づいて通信を制限する場合
  - 3. 1. システム構成
    - 3. 1. 1. 情報画像管理サーバ
    - 3. 1. 2. クライアント
      - 3. 1. 2. 1. クライアントの構成例
      - 3. 1. 2. 2. クライアントの動作例
  - 3. 2. 情報画像登録のシナリオ
  - 3. 3. 情報画像更新深度設定
- 4. その他

#### (1. 共通の概念)

以下、本発明において、共通に用いられる文言、情報画像の概要、並びに操作者の操作上の機能等について、説明する。

##### (1. 1. 情報提供者)

「情報提供者」は、所望の情報にユーザを誘導するように情報画像を生成し、ネットワークその他の手段を介して情報公開サーバに対してその情報画像を登録することが可能なコンピュータなどの情報端末である。例えば、インターネットを介して商品に関する情報を提供し、その商品を販売しようとする商品販売業者が所有する情報端末などが相当する。

##### (1. 2. 画像情報)

「画像情報」は、例えばファイル名や内部に埋め込んだ識別情報などの画像特定情報に基づいて特定可能にされたものであって、クライアントである情報表示装置に画像として表示されるように作用するものである。

##### (1. 3. 情報画像)

本発明において用いている上記「画像情報」と「情報画像」とは、明確に異なる概念である。

「情報画像」は、特定動作指示があったときに所定の動作を引き起こす基礎となる関連情報と画像情報をひとつの取り扱い単位としたもので、ネットワーク上

での伝送等の作業が単一の取り扱い処理で実現できるようになっているものである。ここで、特定動作指示は操作者によってなされるが、その「操作者」は、クライアント・コンピュータなどの端末上で画像情報を操作する者であり、情報画像処理手段を使用する登録ユーザ本人であっても、また他人であってもよい。

「所定の動作」とは、関連情報が含む情報に係り、端末において実現可能なあらゆる情報処理が含まれ、例えば端末を複数の情報に巡回的に誘導したり、一つの群として管理されている情報に対して端末を並列的に誘導したりする動作も含まれる。

「関連情報」は、クライアントの操作者に画像を視認させ、この画像を手がかりに特定の動作をさせる場合におけるその動作の基礎となる情報を含む情報である。より具体的には、画像情報と関連づけられた情報であって、例えば、クライアントの操作者に特定のサーバにある情報を参照させたい場合には、その情報を特定する情報（URLやIPアドレスなど）がこれに当たる。また、特定のプログラムを動作させたい場合には、そのプログラム名やプログラムそのものとしても構わない。例えば、新たな画像情報をサーバから取得するなどの指示情報とすることができる。

ここで、情報を特定する情報としては、情報画像ファイルそのものを特定する情報であってもよいし、情報画像取得の手がかりとなるページのURLであってもよい。

勿論、上記のような情報のほか、画像情報の転送とともに、併せて転送したい情報があるときには、これを含めた情報画像としてもよいことはいうまでもない。本発明の説明においても、情報画像に寿命にかかる情報を含ませるものについては、情報画像中に特別な領域を設け、若しくはウォーターマークの形式でこれを含ませている。

具体的には、情報画像は、以下のような構成を採ることになる。

(1. 3. 1. "G I F" 形式を採る画像情報であって関連情報を独立させた場合)

ここでは、G I F形式の画像を例に採って説明する。勿論、画像情報のフォーマットについては、ここで説明するG I F形式のほか、P N G、J P Gなどいず

れのものを用いても構わない。

図3は、関連情報を埋め込んだ情報画像のフォーマットを例示した図である。

ここで、画像情報はG I Fフォーマットの画像を例にとっている。なお、フォーマットについてはG I F形式をとらずとも、J P G形式やP C X形式などを探っても構わない。

開始部301は、本情報がG I F形式の画像情報であることを識別するために設けられたフィールドであり、'G I F'なる文字列並びにそのバージョンが割り当てられたものである。

配色表式画像データ303は、画素は、左から右、上から下の順序で配列された画像データである。ここで、G I Fの場合、可変長符号のL Z Wアルゴリズムを使って符号化されている。

注釈拡張部305は、G I Fデータ・ストリーム中のグラフィック情報とはならない文章情報を含んでいる。これは、グラフィックや製作関係者名や内容説明に関する注釈、あるいは、その他、制御やグラフィックのデータでない類のものを全てを含めることができるようになっている。そして一般の表示ではこの部分を無視するようになっている。

終了部306は、このデータ・ストリームが終了したことを示し、他のパラメータ情報などがこの後に続かないことを意味するようになっている。

開始部301と配色表式画像データ303の間302と、配色表式画像データ303と注釈拡張部305の間304には、これら以外の情報を含んでいる。例として、画面幅、画面高さ、色解像度など、これから描画する画像に必要な表示装置の領域を定義するパラメータを含んだ情報が割り当てられている。

関連情報307は、上記注釈拡張部305にそのまま、若しくは暗号化などの処理を施した後に配置され、ひとつの画像情報としてまとまることになる。これにより、結果として、データ・ストリームとしての画像情報は、その内部に関連情報や識別子を含むことができるようになる。

これらの説明は、すべてG I Fフォーマットで行ったが、他のフォーマット形式の画像形式であっても、このように画像情報と分離された領域に記録されれば構わない。

(1.3.2. "GIF"形式を採る画像情報であって関連情報を画像情報に埋め込んだ場合)

次に、別の例として、関連情報を画像情報へ埋め込んだ形式について図4を用いて説明する。

図4は、関連情報を埋め込んだ画像情報の別のフォーマットを例示した図である。

ここでも、画像情報はGIFフォーマットの画像を例にとっている。この例においても、フォーマットについてはGIF形式をとらずとも、JPG形式やPNG形式などをさいようしてもよい。

開始部401は、上記と同じく、本情報がGIF形式の画像情報であることを識別するために設けられたフィールドであり、'GIF'なる文字列並びにそのバージョンが割り当てられたものである。

配色表式画像データ403は、画素は、左から右、上から下の順序で配列された画像データを配置するところであるが、ここでは画像情報407と関連情報408をウォーターマークの形式で混在させることにより、視覚上関連情報がそのまま視認できないようにするとともに、画像情報はそのまま視認できるようなものとなるように混合409されるようになっている。ここで、このようにして混合409された情報は、可変長符号のLZWアルゴリズムを使って符号化される。

注釈拡張部405は、GIFデータ・ストリーム中のグラフィック情報とはならない文章情報を含んでいる。本例では特に必要としないフィールドであるが、必要となれば、自由な定義で情報提供者が利用することが可能である。

終了部406は、このデータ・ストリームが終了したことを示し、他のパラメータ情報などがこの後に続かないことを意味するようになっている。

#### (1.4. クライアント・コンピュータでの情報画像取扱インターフェース)

本発明に係るクライアントに表示されるグラフィックイメージの例について図5乃至図8を用いて説明する。

##### (1.4.1. コンピュータに好適なグラフィックイメージ例)

まず、表示・操作端末としてWindows 9x、Windows NT、Windows 2000 Linuxなど、グラフィック表示が可能なOSをサ

ポートしたコンピュータを使用した場合には、図5に示すようなルック・アンド・フィールを採ることが好適なので、これを説明する。

表示画面501は、例えばブラウン管表示面・TFT液晶画面・人体に装着する眼鏡に組み込んだ表示装置における画面等であって、表示・操作装置からの情報を人間が視覚的に把握できるように作用する。なお、この図面上、表示画面501の境界部分がその表示デバイスの最外枠となっているが、表示デバイスの中に当該枠を表示しても構わない。

ワンタッチ・ウインドウ504は、少なくとも画像（若しくは写真などの画像情報、以下同じ）505、506を表示するウインドウであって、本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、画像505を指定したときには、少なくともひとつの関連情報を表示し、その情報に基づく何らかの処理を起動させ、また複数ある場合にはこれらを選択しその情報に基づく何らかの処理を起動させることができるようになっている。すなわち、表示画面501上で、このワンタッチ・ウインドウ504は、画像505、506を手掛かりとして特定の動作をガイドさせるための特別の管理領域（本明細書において第2管理領域として説明しているもののうち、表示部分にあたる）として作用しており、この領域内に表示されている画像を手掛かりにして、端末の操作者は新たな操作を実現できるようになっている。ここで操作手段としてマウスが備わっている場合には、マウスの右クリックをすることにより、ポップアップ・メニューを出現させ、ここに関連情報を表示するとともに、関連情報が複数の情報からなっている場合には、左クリックでこれら関連情報のうちのひとつを特定させるなどするのが好ましい。

情報提供ウインドウ502は、少なくとも画像503等を表示するフレームである。本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、このフレーム内に表示される画像を特定したときには、この操作に基づいて新たな画像がワンタッチ・ウインドウ504に追加・登録されるようになっている。

このときワンタッチ・ウインドウ504に追加される画像は、特定され情報提供ウインドウ502内に表示されていた画像をそのまま表示してもよく、また必要に応じて他の画像に換えても構わない。情報提供ウインドウ502には、画像

の他、文字情報 507 などを表示するようにしてもよい。

すなわち、表示画面 501 上で、この情報提供ウインドウ 502 は、画像等を表示して端末の操作者に興味を持たせるとともに、端末の操作者が画像を特定する操作をすることで上記ワンタッチ・ウインドウ 504 への登録に導く管理領域（本発明の説明において、第 1 管理領域として説明しているもののうち表示部分に該当する）として作用している。

なお、表示・操作端末の操作者による特定操作について、マウスなどのポインティング・デバイスが操作手段に備わっているときには、そのポインタで登録したい画像を指定し、これをワンタッチ・フレーム 502 上に移動させてここに落とすという、所謂ドラッグ・アンド・ドロップというユーザ・インターフェース技法を使うことが望ましい（508）。このユーザ・インターフェースを使うと、例えば情報提供ウインドウ 502 として、インターネット・エクスプローラやネットスケープ・ナビゲータを使った場合、他の Windows プログラムと同様の操作フィールドを得ることができるので、有利である。

（1.4.2. コンピュータに好適な別のグラフィックイメージ例）また、別のインターフェース例として図 6 乃至図 7 に示すようなウインドウを使うことができる。

表示画面 601、701 は、例えばブラウン管表示面・TFT 液晶画面・人体に装着する眼鏡に組み込んだ表示装置における画面等、表示装置からの情報を人間が視覚的に把握できるように作用する。

情報表示・登録ウインドウ 602 は、操作者に、情報提供者から得られる画像の表示並びに登録の操作を行わせるインターフェースとして機能するようになっている。

情報提供タブ 603 は、情報表示・登録ウインドウ 602 の領域内に設けられた管理領域を選択するインターフェース要素であって、これがアクティブになったときには情報提供者から送付されてきた画像を第 1 管理領域 605 に表示できるようになっている。そして、本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、ここに表示される画像を特定したときには、この操作に基づいて新たな画像が、ワンタッチ・タブ 604 がアクティブになったときに表示される

表示プレーン（本発明の説明においては「第2管理領域」として説明しているもののうち表示の部分に該当する）に追加されるようになっている。

ワンタッチ・タブ604は、情報表示・登録ウインドウ602の領域内に設けられた管理領域を選択するインターフェース要素であって、これをアクティブにしたときに第2管理領域を表示させ、第1管理領域605で登録を指示された画像について、これに係る新たな画像をその第2管理領域705内に表示できるようになっている。そして、本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、ここに表示される画像を特定したときには、この操作に基づいて少なくともひとつの関連情報を表示し、その情報に基づく何らかの処理を起動させ、また複数ある場合にはこれらを選択しその情報に基づく何らかの処理を起動させることができるようになっている。すなわち、情報表示・登録ウインドウ702上で、この第2管理領域705は、画像703、704を手掛かりとして特定の動作をガイドさせるための管理領域（第2管理領域）として作用しており、この領域内に表示されている画像を手掛かりにして、端末の操作者は新たな操作を実現できるようになっている。

このユーザ・インターフェースを使うと、表示画面601、701の面積が小さかったり、画面の解像度が低かったりする場合に、情報表示・登録操作を少ない表示領域で完結させることができ、有利である。

(1. 4. 3. デジタルテレビやPDAに好適な別のグラフィックイメージ例)

次に、情報画像をデジタルテレビやPDA (Personal Data Assistance) などの携帯端末に対して利用する場合には、図8に示すようなルック・アンド・フィールを採ることが好適なので、これを説明する。

表示画面801は、例えばブラウン管表示面・TFT液晶画面・人体に装着する眼鏡に組み込んだ表示装置における画面等、表示装置からの情報を人間が視覚的に把握できるように作用する。ここでも、この図面上、表示画面801の境界部分はその表示デバイスの最外枠となっているが、表示デバイスの中に当該枠を表示して実施しても構わない。

ワンタッチ・フレーム802は、上記ワンタッチ・ウインドウと同じく機能す

るものであり、少なくとも画像８０８を表示するフレームであって、本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、画像８０８を指定したときには、少なくともひとつの関連情報を表示し、その情報に基づく何らかの処理を起動させ、また複数ある場合にはこれらを選択しその情報に基づく何らかの処理を起動させることができるようになっている。すなわち、表示画面８０１上で、このワンタッチ・フレーム８０２は、画像８０８を手掛かりとして特定の動作をガイドさせるための特別の管理領域として作用しており、この領域内に表示されている画像を手掛かりにして、端末の操作者は新たな操作を実現できるようになっている。

情報提供フレーム８０３は、上記情報提供ウインドウと同じく機能するものであり、少なくとも画像８０５、８０６等を表示するフレームであって、本情報表示装置の端末の操作者が図示しない操作手段によって、このフレーム内に表示される画像を特定したときには、この操作に基づいて新たな画像がワンタッチ・フレーム８０２に追加されるようになっている。

なお、このとき追加される画像は、特定され情報提供フレーム８０３内に表示されていた画像をそのまま表示してもよく、また必要に応じて他の画像に換えても構わない。情報提供フレーム８０３には、画像の他、文字情報８０７などを表示するようにしてもよい。

すなわち、表示画面８０１上で、この情報提供フレーム８０３は、画像等を表示して端末の操作者に興味を持たせるとともに、端末の操作者が画像を特定する操作をすることで上記ワンタッチ・フレーム８０２への登録に導くという特別の管理領域（第１管理領域）として作用している。

なお、表示・操作端末の操作者による特定操作並びにワンタッチ・フレーム８０２への登録について、マウスなどのポインティング・デバイスが操作手段に備わっているときには、ポインタを登録したい画像を指定し、これをワンタッチ・フレーム８０２上に移動させて落とすという、所謂ドラッグ・アンド・ドロップというユーザ・インターフェース技法を使っても構わない。

コンテンツ表示面８０４は、例えば、デジタル放送における映画など、コンテンツを表示するフレームであり、端末の操作者が得たい情報を表示するために利



用する領域である。なお、このコンテンツは動画などに限らず、静止画、文字放送の情報など、人間の視覚を刺激して伝達する一切の情報を含むものである。

(1. 5. 本願実施例に共通するシステム構成例)

まず、図1を参照しながら本発明に係る情報画像利用システムのシステム構成について説明する。図示するように本情報画像利用システム100は情報提供者が主として操作する情報画像生成サーバ112と、ネットワーク130に接続されたクライアントの第1管理領域で参照できるように公開された情報画像提供サーバ114と、情報画像管理サーバ116と、本実施の形態にかかる情報画像処理装置を組み込んで第1管理領域122並びに第2管理領域124とを表示可能なクライアント120(120-1 120-2...122-n)とを、インターネットなどの双方向通信可能なネットワーク130により接続した構成を採用している。

ネットワーク130は、有線・無線を問わず、これに接続されている装置が、それぞれ目的とする装置に対しセッションを確立したときにその間で情報の送受ができるように作用する。このため、図1中、ネットワークは、一本の基幹線によって接続されるように表示してあるが、これはインターネットのように、ゲートウェイを介して複数のネットワークが組み合わせられて実現してもよい。また、その接続についてもいわゆるバックボーンといわれる基幹線に直接接続せずとも、PPP接続などによって一時的に接続してあっても、セッションを確立したときにその間で情報の送受ができるようになっていればよい。ネットワーク130を介してやり取りされる情報は主に情報画像であり、また、情報画像を介して誘導される各種情報、情報画像をクライアント側で利用可能にする処理情報、さらに情報画像に付帯される期限情報及びクライアントにおける情報画像の操作に基づいて生じる情報などである。

情報画像生成サーバ112は、コンピュータなどの情報処理装置であって後述するように、画像情報と操作者をして該画像情報に基づいて所定の動作を引き起こす関連情報とを合成し、ひとつの取り扱い単位としてまとめる機能を有するものである。なお、期限情報については、ある実施例によればこの情報画像生成サーバ112において情報画像を作成する際に情報画像提供者によって情報画像の

中に組み入れられる。

情報画像提供サーバ113も、コンピュータなどの情報処理装置であって、例えば、登録された情報画像が閲覧可能なように構成された情報画像公開サーバとして構成される。ネットワーク130を介して、この情報画像提供サーバ113にアクセスしてきたクライアント120に対して情報画像その他の情報を提供するように作用する。また、ある実施形態によれば、クライアント120が情報画像を表示及び操作するために必要な情報画像処理装置としての情報画像支援プログラムを所有していない場合には、情報画像提供サーバ113は、情報画像処理装置の提供サーバとしても機能する。さらに、ある実施形態によれば、この情報画像提供サーバ113からクライアント120に対して情報画像が発信される際に期限情報を情報画像に組み入れるように構成することも可能である。

情報画像管理サーバ116は、ネットワークを介して端末に接続されたコンピュータなどのサーバ装置であり情報画像処理装置のユーザに関する情報や各クライアントにおける情報画像の操作情報などを管理する機能を有している。さらにある実施の形態においては、クライアントからの要求に応じて情報画像処理装置を提供したり、情報画像処理装置提供の対価としてクライアントから送信されたユーザに関する情報を管理したりする機能を備えている。さらに、ある実施形態においては、ユーザ情報や情報画像の操作情報を管理して所定の課金処理を行う機能を有している。

なお、図示の例では、情報画像生成サーバ112、画像情報提供サーバ114、情報画像管理サーバ116は、それぞれ別体のハードウェアとして構成されているが、システムの構成によっては、任意の組み合わせで共通のハードウェアとして構成することも可能である。

クライアント120 (120-1~120-n) は、いわゆる情報端末装置であり、少なくとも情報画像処理手段を組み込んで情報画像を表示し操作することができる機能を有するものである。より具体的には、クライアントには、例えばパーソナルコンピュータや携帯情報端末や情報端末機能を有する家電などが含まれる。

ネットワーク130は、インターネットに代表されるように所定のプロトコル

に応じてフォーマットされた情報データを双方向に流通させることが可能なように構成されている。なお、本実施の形態において、ネットワーク130は公衆に対してオープンに構成されたインターネットであるがシステムの構成によってはLANあるいはWANなどのクローズ環境の構成とすることも可能である。

#### (1. 6. サーバとクライアント間における情報画像の利用関係)

次に、本実施の形態にかかる情報画像利用システムにおいて、情報画像を利用するためのインフラストラクチャとして機能するサーバ（情報公開サーバ管理サーバ）とクライアント（情報端末装置）の関係について図2を用いて説明する。

サーバ201は、情報表示装置として機能するクライアント203の情報画像情得要求に応じて、対応する画像情報を提供するコンピュータなどの装置である。サーバ201は、例えば登録された情報画像が閲覧可能なサイトであり、ネットワークを介して当該サイトにアクセスしてきた端末に当該情報画像その他の情報の提供を行うように作用するものであり、図1に示す情報画像利用システム100における情報公開サーバ114に該当するものである。

クライアント203は、サーバ201にネットワークを介して接続される情報表示装置、あるいは情報端末装置、あるいは単に端末と称されるものであって、少なくとも後述する情報画像処理手段を組み込んで情報画像を表示し操作することができる機能を有するものである。より具体的には、クライアント203は、例えばその内部にそれぞれ別の機能を有する第1管理領域204と第2管理領域205の動作をさせることができるようになっている。なお、クライアント203は、図1に示す情報画像利用システム100におけるクライアント120（120-1～120-n）に相当するものである。第1管理領域204は、サーバ201から取得した画像を表示するようになっており、後述のグラフィックイメージでいえば情報提供ウインドウ502、605並びに情報提供フレーム803に該当する。

第2管理領域205は、後述する情報画像処理装置を組み込むことにより表示されるもので、第1管理領域204において特定の画像が指定されたときに、その内容を登録するとともに、この内容を表示し端末の操作者が図示しない操作手段によってここに表示される画像を特定したときには、この操作に基づいて少な

くともひとつの関連情報を表示し、その情報に基づく何らかの処理を起動させまた複数ある場合には、これらを選択しその情報に基づく何らかの処理を起動させる制御を行う。後述のグラフィックイメージでいえば、ワンタッチ・ウインドウ 504、705 並びにワンタッチ・フレーム 802 に該当する。

サーバ 202 はクライアント 203 にネットワークを介して接続され第 2 管理領域 205 の制御のもと情報画像処理装置を提供したりクライアント 203 から提供されたユーザ情報を登録し管理したりさらには課金処理を行ったりするコンピュータなどの情報処理装置である。したがってサーバ 202 は図 1 に示す情報画像利用システム 100 における情報画像管理サーバ 116 に該当する。

なおここでサーバ 201 とサーバ 202 はそれぞれ別のものとして記載しているが供給する情報の性質またはサーバの構築仕様によっては同一のものとするのもできることは言うまでもない。

なお、クライアント 203 における第 2 管理領域 205 並びに第 1 管理領域 204 については、それぞれプログラムによって制御がされることになる。すなわち、第 2 管理領域 205 において表示されている画像情報に関する情報画像のうち、これに内包される関連情報は第 2 管理領域 205 を制御する画像情報処理装置を構成するプログラムによって解釈され操作者が指定した関連情報に対応すべき動作を実行できるようになっている。

後述するように、第 1 管理領域 204 と第 2 管理領域 205 との間では、関連情報等の通信を行うことになる。一般に、プロセス間スレッド間の通信について、その実現手法はさまざまなものを選択することができる。例えば、2 つの領域を制御する制御部が、共通のメモリ空間を利用して通信をすることができる。また、新たな別のプロセスを作成し、このプロセスとの間で通信をすることによって、第 1 管理領域 204 と第 2 管理領域 205 との間のデータ通信を行うことも可能である。

#### (1. 7. 第 1 管理領域・第 2 管理領域間の通信)

第 1 管理領域と第 2 管理領域との間では、関連情報等の通信を行うことになるが、これを実現するには、プロセス間若しくはスレッド間の通信によることになる。一般に、プロセス間・スレッド間の通信について、その実現手法は、さまざま

まなものを選択することができる。例えば、2つの領域を制御する制御部が、共通のメモリ空間・ファイルを利用して通信をすることができる。また、クライアントのコンピュータのOSにマイクロソフト社のWindowsを用いているときには、新たな別のプロセスを作成し、このプロセスとの間でCOM (Common Object Model) 技術に基づいて通信を確立することで、第1管理領域と第2管理領域との間のデータ通信を行うことも可能である。この通信メカニズムについては、クライアント・コンピュータにインプリメントされているOSによって様々な選択をすることができるので、適宜適切な通信手段を採用すればよい。

## (2. クライアントサイドにおいて、通信を制限する実施の形態について)

以下、本発明の好適なシステム等について具体的に説明する。

ここでは、まず、クライアントサイドが主となって通信を制限する場合について説明する。この制限の仕方については、情報画像に附加された制限情報に基づいて通信を制限する場合と、情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限する場合に分けることができる。これらを、順に説明する。なお、これらは独立に実施することができることはもちろん、これらを組み合わせて同時にインプリメントすることも許される。

### (2. 1. 情報画像に附加された制限情報に基づいて通信を制限する場合)

制限情報が情報画像に附加されている場合、クライアント・コンピュータは、この附加された制限情報を解釈し、その制限を越える場合には、サーバとの通信を行わないようにしたり、特定の通信相手としか通信しない等の制限的な動作を行う。以下、これを詳細に述べる。

#### (2. 1. 1. 情報画像の構成)

本実施例では、情報画像にその情報画像に関する寿命情報が含まれている。具体的には、図9並びに図10のようになる。

図9は、前記共通の概念の項目で説明したものと同じく、GIF形式の情報体を用いた情報画像を示しているが、ここでは、これとの相違点である期限情報を説明する。

ここで、期限情報908は、後述するように、この情報画像の有効期限を規定する情報であり期限経過後には情報画像の操作を不許可としたり、あるいは情報

画像の操作ログの管理サーバへの報告を無効としたり、あるいは期限経過後に初めてある所定の操作が可能になるように規定したりすることが可能である。このうち、特に期限経過後には情報画像の操作を不許可としたり、あるいは情報画像の操作ログの管理サーバへの報告を無効としたりする場合には、寿命情報として機能することになる。この期限情報 908 も、関連情報 907 と同様に、上記注釈拡張部 905 にそのまま若しくは暗号化などの処理を施した後に配置されひとつの画像情報としてまとまることになる。これにより、結果としてデータ・ストリームとしての画像情報は、その内部に関連情報や識別子を含むことができるようになる。

一方、図 10 は、前記と同じく G I F 形式の情報体を用いた情報画像であるが、関連情報を画像情報に重畳した形式で含ませたものである。

ここでも、期限情報 1009 は、図 9 に示す実施形態と同様に、この情報画像の有効期限を規定する情報であり、期限経過後には情報画像の操作を不許可としたり、あるいは情報画像の操作ログの管理サーバへの報告を無効としたり、あるいは期限経過後に初めてある所定の操作が可能になるように規定したりすることが可能である。

#### (2. 1. 2. クライアントの構成及び動作)

次に、図 11 を参照しながら、本実施の形態にかかるクライアントの構成及び動作について説明する。画像表示部 1101 は、例えばマイクロソフト社製インターネット・エクスプローラであって、操作者より特定サーバの情報のダウンロード指示があったときには、その指示に基づいてサーバ 1110 にネットワークを介して論理接続し、その情報を取得し第 1 管理領域に表示するようになっている。

また、第 2 管理領域は、例えば記録情報取得部 1104、情報画像記録部 1105、関連情報取得部 1106、画像表示構成部 1107、画像特定部 1108、期限情報取得部 1109、動作決定部 1110などを構成して実施することができる。

通信 COM 1102 は、OS の機能であるコンポーネント・オブジェクト・モデル (Component Object Model) を利用したプロセス (若しくはスレッド以下同

じ)間の通信実現手段であって、例えばドラッグ・アンド・ドロップなどのユーザ・インターフェース操作があった場合に、ドラッグされたプロセスからドロップされたプロセスへの情報の伝送を実現するようになっている。

記録情報取得部1104は、ネットワークに接続されサーバ1110から情報画像を受け取り、次段の情報画像記録部1105に転送するようになっている。

情報画像記録部1105は、通信COM1102若しくは記録情報取得部1104から通知されてきたものであって、画像情報と関連情報がひとつの取り扱い単位としてまとめられている情報画像を記録するようになっている。なお、ここで情報画像として記録するのでなく、画像情報と関連情報とをそれぞれ関連を持たせたまま別のメモリに記録させるなどしてもよい。情報画像記録部1105は、また第1管理領域から第2管理領域へのドラッグ・アンド・ドロップ操作などにより情報画像の登録動作があったときには、関連情報取得部1106を介して特定のサーバに情報画像が第2管理領域へ登録された旨の通知をするようになっている。

関連情報取得部1106は、情報画像記録部1105に接続され情報画像記録部1105に記録された情報画像から関連情報の部分のみを取得するようになっている。また、期限情報取得部1109も、情報画像記録部1105に接続され情報画像記録部1105に記録された情報画像から期限情報の部分のみを取得するようになっている。

画像表示構成部1107は、情報画像記録部1105に接続され第2管理領域からの表示として、情報画像記録部1105に記録されている情報画像をすべて若しくは選択して表示する。即ち、前記ワンタッチ・フレーム(ワンタッチ・ウインドウ)を通して、操作者が情報画像に係る画像を知覚できるようにする。

画像特定部1108は、OSインターフェース1103の機能により第2管理領域において表示されている画像を操作者が特定した場合、その画像に対応する情報画像が特定されるようになっている。

動作決定部1110は、画像特定部1108と関連情報取得部1106と期限情報取得部1109に接続され、操作者による特定を受けた情報画像の中の関連情報に基づいて動作を実行する。例えば、期限情報取得部1109において取得

された期限情報により当該情報画像が期限切れであると判断された場合には、後述するように期限情報に書き込まれた所定の動作を行う。

次に、上述のように構成されたクライアントの動作について説明する。まず、クライアントの操作者は、所定の情報公開サーバ（情報画像提供サーバ）1111から所望の情報画像を取得し画像表示部1101に表示させることになる。このとき、画像表示部1101にインターネット・エクスプローラを使っている場合には、httpプロトコルによってオークションサイトのWEBページを表示するという動作を行うことになる。

そして、クライアントの操作者が表示された画像を見ることにより情報の取得を希望した情報画像を特定すると、この情報画像をドラッグ・アンド・ドロップなどのインターフェース操作によって第2管理領域に移す操作を行う。このとき、ドラッグ・アンド・ドロップされる画像は、情報画像であるので通信COM1102を通じて情報画像記録部1105に記録されることになる。このとき、併せて関連情報取得部1106及び期限情報取得部1109の作用により動作決定部1110を通じて情報画像公開サーバ1111及び／又は管理サーバ1112にその情報画像を第2管理領域に登録した旨を通知することになる。

ここで、期限情報取得部1109が、クライアントの操作者が指定した情報画像の有効期限が切れていると判断した場合には、その旨を動作決定部1110に通知する。有効期限が切れている場合には、動作決定部1110は、情報画像公開サーバ1111及び／又は管理サーバ1112に対して情報画像の操作ログを通知しない。また、動作決定部1110は、情報画像自体の操作を禁止するようにしてもよい。上述した例は、期限情報に有効期限の終期が記述されている場合であるが、これとは逆に、期限情報に有効期限の始期を記述するように構成することも可能である。かかる場合には、例えば期限情報取得部1109により判断された有効期限以後に初めて情報画像の特定の操作を許可するように構成することももちろん可能である。

一方、第2管理領域に係る情報画像記録部1105において記録された情報画像は画像表示構成部1107の作用によって、OSインターフェース1103を介してクライアントの操作者にその表示がされることになる。そして、入札クラ



クライアントの操作者は、その表示された情報画像に記録された関連情報に基づいて操作を行うと画像特定部 1108 並びに動作決定部 1109 の作用によって、その関連情報に関する動作を行うことになる。

(2. 1. 3. 情報画像生成サーバによる期限情報の記述例)

次に、図 12 を参照しながら情報画像生成サーバにおける期限情報を記入するユーザインターフェース例を示す。これは、ウィンドウズなどの画面 1200 上で容易に情報画像の作成を可能にした例である。情報画像は、基本的に画像情報と関連情報とを合成してなるものなので、情報画像製作者は画像ファイル指定フレーム 1210 において画像情報を指定するとともに関連情報記述フレーム 1220 において関連情報を記述する。

関連情報記述フレーム 1220 においては、クライアントにおいて操作者が情報画像を操作した場合に順次行われる動作が記述される。図示する例は、あるゲームソフトの広告画面であるがまずホームページがブラウザ表示され (1222)、次いで、デモ映像が再生され (1224)、次いで、ストーリーがテロップ表示され (1226)、さらに、テーマ曲が再生される (1228) ように関連情報の記述が行われる。

さらに、本実施の形態によれば、期限情報記述フレーム 1230 において期限情報に関する記述を行うことが可能である。図示の例では、期限は 2 段階的に設定しており、まず、第 1 の期限においては、情報画像の操作ログを管理サーバに通知しないように設定され (1232)、第 2 の期限においては、情報画像自体の操作が禁止される (1234)。ここで、記述される期限情報は、各種に設定することが可能であり、図示の例では、有効期限の終期に関する記述を行ったが、逆に有効期限の始期に関する記述をここで行ってもよいことはいうまでもない。さらに、期限がきたものについてテロップを表示したい場合には、テロップ表示フレーム 1236 においてクライアントの画面に表示させたいテロップ文字を記述することが可能である。

以上説明した各フレームにおいて、情報画像作成者が意図した情報画像の作成が完了した場合には、登録ボタン 1220 を押すことにより、画像情報と関連情報と期限情報が合成されて情報画像が生成される。生成された情報画像は、必要

に応じて不図示の情報画像公開サーバの所定個所に登録される。これに対して、修正等を行いたい場合には、リセットボタン 1 2 4 2 を押すことにより画面 1 2 0 0 において記述された内容がリセットされる。

なお、図 1 2 に示した例では、情報画像に対する期限情報の付加が情報画像生成サーバにおいて行われているが、本発明はかかる例に限定されない。例えば、情報画像公開サーバ（情報画像提供サーバ）において、クライアントに対して情報画像を発送する際に期限情報を付加する構成であってもよいことはいうまでもない。

#### (2. 1. 4. 期限情報の動作例)

次に、図 1 3 及び図 1 4 を参照しながら、クライアントにおける期限情報の動作例について説明する。

まず、図 1 3 に示す例は、期限情報に基づいてクライアントからの管理サーバへの操作ログの通知を禁止して管理サーバに対するトラフィックを緩和する構成である。まず、クライアントの情報画像処理装置は、クライアントにおいて情報画像の操作があったかどうかを判定する (S 1 3 0 1)。情報画像の操作があった場合には、期限情報が確認される (S 1 3 0 2)。期限情報を確認した結果操作された情報画像が有効期限内のものであれば、関連情報に記述されている所定の動作を行い (S 1 1 0 3)、操作ログが管理サーバに通告される (S 1 3 0 4)。これに対して、操作された情報画像が有効期限を過ぎたものである場合には、操作者の注意を喚起するためのテロップをクライアントの画面上に表示し (S 1 3 0 5)、その後に関連情報に記述されている所定の動作を行う (S 1 3 0 6)。但し、操作された情報画像は、有効期限を過ぎたものなので操作ログは管理サーバに通告されない (S 1 3 0 7)。

次に、図 1 4 に示す例は、期限情報に基づいてクライアントからの管理サーバへの操作ログの通知を禁止するのみならず、クライアントにおける情報画像の操作自体を禁止する構成である。まず、クライアントの情報画像処理装置は、クライアントにおいて情報画像の操作があったかどうかを判定する (S 1 4 0 1)。情報画像の操作があった場合には、期限情報が確認される (S 1 4 0 2)。期限情報を確認した結果操作された情報画像が有効期限内のものであれば、関連情報

に記述されている所定の動作を行い（S1403）、操作ログが管理サーバに通告される（S1404）。これに対して、操作された情報画像が有効期限を過ぎたものである場合には、操作者の注意を喚起するためのテロップをクライアントの画面上に表示し（S1405）、さらに関連情報に記述されている所定の動作を禁止する（S1406）。そして、操作された情報画像は有効期限を過ぎたものなので操作ログは、管理サーバに通告されない（S1407）。

#### （2.1.5. 期限情報を用いた課金システム例）

以上のように本実施の形態にかかる期限情報を用いると、課金システムを最適化することができる。例えば、情報画像を情報画像公開サーバに登録して、ユーザを所望の情報に誘導しようと考えている情報提供者に対して課金を行う場合を例に挙げてみる。課金システムをクライアントの情報画像に対するクリック数に応じた従量制に設定した場合には、情報画像が古くなりマーケティングに対して有効に作用しない場合にも情報提供者に対して課金が行われてしまう。しかし、本実施の形態にかかる期限情報を用いれば有効期限を過ぎて古くなってしまった情報画像に基づいた課金を排除することが可能となるので、情報提供者は、ストレスなしに課金を受け入れることができる。

また、期限情報を利用すれば、特定の期間に限った情報画像の操作に対して課金を行うシステムを構築することが可能であり、例えば百貨店などのお中元やお歳暮などの期間限定商品を情報画像で展開する場合などに特に有効な課金システムを構築することができる。この他にもビジネスモデルに応じて各種の課金処理を想定することが可能であるが、期限情報を利用して課金処理を行う構成を採用する以上いかなるビジネスモデルを採用するにせよ本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

#### （2.2. 情報画像がクライアントに登録されてからの履歴に基づいて通信を制限する場合）

続いて、クライアントサイドで情報画像の登録以降に発生した履歴に基づいて、通信を制限するようにした場合について説明する。

本実施の形態においては、クライアントの第2管理領域を制御する構成に、更新履歴記録部を加え、記録している情報画像それぞれについてその更新履歴を把

握できるようにするとともに、その履歴情報に基づいて関連情報に基づく動作の許可を決定する動作許可部を具備する点で特徴がある。

本実施の形態において、システムの構成は略先の実施の形態（２．１．）の場合と同じなのであるが、情報画像管理サーバについては図１５並びに図２５を用いて若干補足のために詳細を説明する。

#### （２．２．１． 情報画像管理サーバの構成）

情報画像管理サーバ１５０２は、ネットワークに接続され、その内部に登録クライアント状況記録部１５１３と基準情報画像更新部１５１４とを有している。

ここでクライアント状況記録部１５１３の構成について、図２５を用いて説明する。

クライアント状況記録部１５１３は、本サーバと通信可能に直接または間接的に接続されたクライアントとの間で通信を行う。ここで、直接または間接としたのは、ネットワークに対し有線・無線を問わず直接接続するものであっても、バッファなどを介して接続するものであっても、また、ネットワークとしてゲートウェイなどを挟んでいても、相互に通信が可能な状況になっていればよいという意味である。すなわち、少なくともクライアントの第１管理領域にあった情報画像が第２管理領域に登録されたときには第２管理領域からの通知がされるが、このときにはクライアント状況記録部１５１３はこの通知に基づいて、少なくともクライアントを個別に識別することができるＩＤ（以下、クライアントＩＤという）２５０１と、登録された情報画像を特定する情報（例えば、情報画像のファイル名など）である登録情報画像特定情報（すなわち情報画像ＩＤ）２５０２とを確定し、これをひとつのレコードとして記録するようになっている。このため、データベースとして機能するクライアント状況記録部１５１３は、クライアントのＩＤを用いて問い合わせを行えば、そのクライアントがどのような情報画像を第２管理領域に登録したかを把握することができる。また、情報画像特定情報を用いて問い合わせを行えば、どのクライアントがその情報画像を第２管理領域に登録したのかを把握することができることになる。なお、本実施の形態においては、このうち情報画像特定情報を用いた問い合わせを行うことができればよい。このほか、この登録があった日時を示す登録日時２５０３、その他の情報２５０

4 が併せて同一のレコードに記録されていると、様々な統計を取るなどの際に有利である。

次に、基準情報画像更新部 2 5 1 4 について説明する。基準情報画像更新部 1 5 1 4 は、特定のクライアントが有している特定の情報画像について、これを別の情報画像に更新することができるようになっている。このため、クライアント状況記録部 1 5 1 3 が記録するクライアントが本情報画像管理サーバ 1 5 0 2 に対してセッションを確立したときに、このセッションを張ったクライアントの ID を確認、そのクライアント ID に対応するクライアントが第 2 管理領域に記録している情報画像をクライアント状況記録部 1 5 1 3 に問い合わせることにより検出、これら情報画像の中に更新すべきものが含まれていたときには、これを上記セッションのソケットを用いて更新情報画像を送出するようになっている。なお、OS に Windows を用いている場合のセッションの作成については、マイクロソフト社の MSDN サイト中、特に [http://www.asia.microsoft.com/japan/developer/library/vcsample/\\_sample\\_mfc\\_chatsrvr.htm](http://www.asia.microsoft.com/japan/developer/library/vcsample/_sample_mfc_chatsrvr.htm) 並びに [http://www.asia.microsoft.com/japan/developer/library/vcsample/\\_sample\\_mfc\\_chatter.htm](http://www.asia.microsoft.com/japan/developer/library/vcsample/_sample_mfc_chatter.htm) において詳しい。

なお、本実施の形態における動作の説明において詳述するが、本実施の形態を用いることが好適なキャンペーン・イベントを実施するときには、イベント主催者がクライアントの操作者に対し、特に集めさせたいとする複数の情報画像のうち、特にひとつの情報画像に対して更新をかけることが有利である。このため、ここでは、単に情報画像更新部とせず、「基準」情報画像更新部と名付けた。

#### (2. 2. 2. クライアントの構成)

ここでは、クライアント・コンピュータの構成について図 1 6 を用いて説明する。

クライアント・コンピュータにおいては、前記共通の概念の項目で説明した通り、第 1 管理領域と第 2 管理領域のそれぞれを制御するプログラムが動作している。本実施の形態においては、このうち第 2 管理領域において特徴的な部位（更新履歴記録部、動作許否部）を有している。

画像表示部 1 6 0 1 は、例えばマイクロソフト社製インターネット・エクスプ

ローラまたはネットスケープ社製ネットスケープ・ナビゲータであって、操作者より特定サーバの情報のダウンロード指示があったときには、その指示に基づいて情報画像提供サーバ210にネットワークを介して論理接続し、その情報を取得し、第1管理領域で表示するようになっている。

また、第2管理領域は、例えば、更新等情報画像取得部1604、情報画像記録部1605、関連情報取得部1606、画像表示構成部1607、画像特定部1608、動作決定部1609、更新履歴記録部1612、動作許否部1613を構成して実施することができる。

通信COM1602は、OSの機能であるコンポーネント・オブジェクト・モデル(Component Object Model)を利用したプロセス(若しくはスレッド、以下同じ)間の通信実現手段であって、例えばドラッグ・アンド・ドロップなどのユーザ・インターフェース操作があった場合に、ドラッグされたプロセスからドロップされたプロセスへの情報の伝送を実現するようになっている。

更新等情報画像取得部1604は、ネットワークに接続され、情報画像管理サーバ1611から情報画像を受け取り、次段の情報画像記録部1605に転送するようになっている。

ここで、情報画像の受け取りについては2つの手法がある。

第1の手法は、次に説明する情報画像記録部1605に記録された情報画像について情報更新があったかをポーリングによって情報画像管理サーバ1611に問い合わせ、更新があった場合にはその情報を取得するようにするものである。

第2の手法は、情報画像管理サーバ1611を構成しているクライアント状況記録部に記録された情報に基づいて、情報画像管理サーバ内で管理する情報画像のクライアントに対して情報画像を送出し、これを受け取るようにする手法である。

本発明において、情報画像の更新動作に係る通信量の低下が著しく起こるのは、特にこのうち第1の手法を採った場合になる。

情報画像記録部1605は、通信COM1602若しくは更新等情報画像取得部1604から通知されてきたものであって、画像情報と関連情報がひとつの取り扱い単位としてまとめられている情報画像を記録するようになっている。なお

ここで、情報画像として記録するのでなく、画像情報と関連情報とをそれぞれ関連を持たせたまま別のメモリに記録させるなどしても構わない。情報画像記録部1605はまた、第1管理領域から第2管理領域へのドラッグ・アンド・ドロップ操作などにより情報画像の登録動作があったときには、関連情報取得部1606を介して、特定のサーバに情報画像が第2管理領域へ登録された旨の通知をするようになっている。

関連情報取得部1606は、情報画像記録部1605に接続され、情報画像記録部1605に記録された情報画像から、関連情報の部分のみを取得するようになっている。

画像表示構成部1607は、情報画像記録部1605に接続され、第2管理領域からの表示として、情報画像記録部1605に記録されている情報画像をすべて若しくは選択して表示するようになっている。即ち、前記ワンタッチ・フレーム（ワンタッチ・ウインドウ）を通して操作者が情報画像に係る画像を知覚できるようにする。

画像特定部1608は、OSインターフェース1603の機能により、第2管理領域において表示されている画像を操作者が特定した場合、その画像に対応する情報画像が特定されるようになっている。

動作決定部1609は、画像特定部1608と関連情報取得部1606に接続され、操作者による特定を受けた情報画像の中の関連情報に基づいて動作を実行するようになっている。

ここで情報画像提供サーバ1610、情報画像管理サーバ1611は、それぞれ、情報画像提供サーバ114、情報画像管理サーバ116に同じである。

更新履歴記録部1612は、情報画像記録部1605に接続され、情報画像記録部1605に記録されている情報画像が更新されたとき若しくは新たに情報画像が記録されたときに更新・記録があった旨の通知を受け、この情報画像を特定する情報を、その更新・記録があった時刻情報を伴って記録するようになっている。

なお、時刻情報としては、更新記録の先後が把握できればよく、このため、リングバッファ状のリストとして記録しておけば足りる。

より具体的には、図17に示すようなリスト構造を取ると簡単である。図17は、新たに情報画像Nが更新・記録されたときのリストの変化状況を示した図である。

更新履歴記録部1701には、情報画像記録部1605（即ちこのクライアント）が記録した若しくは更新した情報画像のIDが記録されている。なお、図では下に記述されている情報画像のID1703が、直近に情報画像記録部1705に記録された情報画像を特定する情報（情報画像A）となっている。即ち、この図では、情報画像D<C<F<B<Aの順に記録・更新されていったことが示されている。

ここで、最新の記録・更新をした情報画像のIDは最も下の部分に記録されるようにポインタが示しているので、ここで更新履歴記録部212に新たな情報画像Nが記録されると、リストの順位が変更させられ、情報画像Nが最新の情報画像1704として登録され、情報画像C<F<B<A<Nの順に記録・更新されていったことになるように記録される（1702）。ここで、本更新履歴記録部1612が記録していた最も古い情報画像DのIDについては、この記録部から廃棄させれば足りる。

また、更新履歴記録部1612は、特定の情報画像が直近から幾つ目に記録されたものであるかを把握することができるので、この機能により、特定の情報画像が直近の記録・更新から幾つ目にあたるのかを把握するとともに、直近から所定数内にあるかどうかを判定することができる。

説明をクライアントの構成に戻す。

動作許否部1613は、更新履歴記録部1612に接続され、更新情報記録部1612の情報を参照し、さらに出力に接続された前記動作決定部1609の動作の許否を決し、動作が許可と決された場合にはその関連情報に基づいた動作を行い、拒否と決された場合には、動作を行わないように決定するようになっている。

ここで、動作の許否を判定は、更新履歴記録部1612において、直近の少なくとも所定数以内に記録・更新されたものであるかどうかを判定することができるので、この機能によって、直近から所定数内の記録・更新になっている場合に



は動作許可、それより古くに記録・更新されている場合には動作拒否と判断することになる。

なお、動作許可部 1 6 1 3 による判断結果を更新等情報画像取得部 2 0 4 に通知することにより、動作拒否した情報画像については更新が行われなくすることが望ましい。

### (2. 2. 3. クライアントの動作例)

次に、クライアントを図 1 6 のように構成した場合の動作について説明する。クライアントの操作者は、情報画像提供サーバ 1 6 1 0 から情報画像を含むページ情報を取得し画像表示部 1 6 0 1 に表示させる。この時、画像表示部にインターネット・エクスプローラを使っている場合には、HTTP プロトコルによってサーバの WEB ページを表示するという動作を行うことになるが、他のブラウザや異なったプロトコルを利用したものであっても、情報画像をサーバから取得でき表示できるものであれば構わない。

そして、クライアントの操作を行う者が、表示された画像を見て、第 2 管理領域に記録したいとする画像を決めると、この画像をドラッグ・アンド・ドロップなどによって第 2 管理領域に移す操作を行う。この時、ドラッグ・アンド・ドロップされる画像は情報画像であるので、通信 COM 1 6 0 2 を通じて情報画像記録部 1 6 0 5 に記録されることになる。この時併せて、関連情報取得部 1 6 0 6 の作用により、動作決定部 1 6 0 9 を通じて、情報画像管理サーバ 1 6 1 1 にその情報画像を第 2 管理領域に登録した旨を通知することになる。なお、情報画像管理サーバ 1 6 1 1 がこのときどのような動作を行うのかは別途記述する。

一方、第 2 管理領域に係る情報画像記録部 1 6 0 5 において記録された情報画像は、画像表示構成部 1 6 0 7 の作用によって、OS インターフェース 1 6 0 3 を介してクライアントの操作者にその表示がされることになる。そして、クライアントの操作者は、その表示された情報画像に記録された関連情報に基づいて、操作を行うと、画像特定部 1 6 0 8 並びに動作決定部 1 6 0 9 の作用によって、この関連情報に関する動作を行うことになる。例えば、関連情報として他の情報画像提供サーバの URL などが含まれているのであれば、この URL に係るページ名をポップアップ・ウィンドウなどを用いて表示し、他の情報画像の取り込み

を促すようになる。但し、このとき、更新履歴記録部に記録されていて直近から所定数以内のものであるならば、この動作を行うことになるが、それ以外の情報画像が操作された場合には、既に操作可能数外のものとなっているので、なんらの処理も行わないことになる。このとき、ポップアップ・ウィンドウ上への表示も行わないようにしておくのが望ましい。

一方、情報画像管理サーバ1611から、第2管理領域において表示すべき情報画像の更新の指示があった場合には、その更新すべき情報画像を伴って更新等情報画像取得部1604に通知があるので、この動作により情報画像記録部1605に記録されている情報画像が追加若しくは更新されることになる。

このとき、動作許可部1613の決定結果が更新等情報画像取得部1604に通知され、これによって更新等情報画像取得部1604の動作を規制するようにしている場合には、動作拒否をされたものについては情報画像管理サーバによる更新動作が行われず、一方、動作許可されたものについては情報画像管理サーバによる更新動作が行われるようになる。

#### (2. 2. 4. クライアントの更新履歴記録部での所定数)

上記クライアントにおける更新情報記録部についての説明において、更新若しくは動作の許可を決定するにあたり直近から所定数以内のものがその対象となる旨の説明をおこなったが、この所定数とは、手段の説明においてもしたとおり、本情報画像利用装置が予めプログラムの上で決められた数としても、操作者の設定行為によって決められた数としても、また情報画像管理サーバによって決定した数としてもよく、いずれかの手法によって許可判断前に決められた数としてもよい。

ここで、操作者の設定行為によってこの値を決定する場合に好適なユーザ・インターフェースについて、図18を用いて説明する。図18は、情報画像の動作を許可する履歴の深さを決めるインターフェース例図である。

ここで、ウィンドウ・フレーム1801は、第2管理領域を構築するユーザ・インターフェースである。

メニュー・バー1802は、この第2管理領域の設定などの処理を操作者が支持するときに利用するメニューが表示されるようになっている。

設定項目部 1803 は、メニュー・バー 1802 内に設けられた項目であって、マウスなどのポインティング・デバイスによって、ポップアップ・ウィンドウ 1804 を表示させるとともに、ポップアップ・ウィンドウの中に記載されている項目についての操作をできるようにするようになっている。

ポップアップメニューウィンドウ 1804 は、内側にシステムなどについての設定を行う項目が表示されており、操作者がこの項目をポインティング・デバイスなどによって指定した場合に、該当する設定ができるようになっている。

履歴設定ダイアログボックス 1806 は、ポップアップ・ウィンドウ 1804 における履歴設定項目が操作者によって指定されたときに表示されるダイアログボックスであって、更新履歴記録部 1812 において直近のものかそうでないかを切り分ける深さ値を設定できるようになっている。このため、履歴設定ダイアログボックス 1806 の中には、深さ指定部 1807 と、この深さ値を上下させるスピントラン 1808、並びにその値の設定をするかキャンセルをするかを指定する設定ボタン 1809 とキャンセルボタン 1810 が表示されるようになっている。

操作者は、履歴の深度を設定するにあたり、まず第 2 管理領域における設定項目部をマウスなどでクリック、ポップアップ・ウィンドウを表示させ、この中の履歴設定項目部をクリック、そして履歴設定ダイアログボックスを表示させることによって、その深さを表示させる。そして、この値をスピントランにより若しくは直接書き込むことによって数値を指定し、設定ボタンを押すことによって深さを決定させることができるようになる。この値は、更新履歴記録部 212 に与えられ、更新若しくは関連情報に係る動作を行うか否かの判断基準として機能するようになる。

### (3. サーバサイドで管理している情報に基づいて通信を制限する場合)

次に、サーバサイドで管理している情報に基づいて通信量を制限する場合について説明する。

#### (3. 1. システム構成)

本システムは、図 19 並びに図 20 に示す通り、情報画像提供サーバ、情報画像管理サーバ 1902、並びにクライアント 1903 により構成され、それぞれ

がネットワークに接続されるようにして動作するようになっている。

システム構成については、前述のものと略同じであるが、ここでは本実施例において特徴的な情報画像提供サーバ並びにクライアントについて詳述し、他のサーバについては割愛する。

### (3. 1. 1. 情報画像管理サーバ1902)

情報画像管理サーバ1902（本発明の情報画像管理装置に相当する）は、ネットワークに接続され、その内部に登録情報記録部1908（本発明の登録情報記録部に相当する）と情報画像更新許否演算部1909（本発明の更新許否部に相当する）と基準情報画像更新部1910（本発明の情報画像更新部に相当する）とを有しており、さらに詳細には、図20に示されているように構成されている。

登録情報記録部1908は、登録情報画像特定情報記録手段200-1を有している。そして、登録情報画像特定情報記録手段2001は、前述したデータ構造（図25）に示されたものと同じものとして構わない。

登録情報記録部1908は、本サーバと通信可能に直接または間接的に接続されたクライアントとの間で通信を行う。ここで、直接または間接としたのは、ネットワークに対し有線・無線を問わず直接接続するものであっても、バッファなどを介して接続するものであっても、また、ネットワークとしてゲートウェイなどを挟んでいても、相互に通信が可能な状況になっていればよいという意味である。すなわち、少なくともクライアントの第1管理領域にあった情報画像が第2管理領域に登録されたときには第2管理領域からの通知がされるが、このときには登録情報記録部1908はこの通知に基づいて、少なくともクライアントを個別に識別することができるID（以下、クライアントIDという）2501と、登録された情報画像を特定する情報（例えば、情報画像のファイル名など）である登録情報画像特定情報（すなわち情報画像ID）2502とを確定し、これをひとつのレコードとして、登録情報画像特定情報記録手段2001に記録するようになっている。このため、データベースとして機能する登録情報記録部1908は、クライアントのIDを用いて問い合わせを行えば、そのクライアントがどのような情報画像を第2管理領域に登録したかを把握することができる。また、

情報画像特定情報を用いて問い合わせを行えば、どのクライアントがその情報画像を第2管理領域に登録したのかを把握することができることになる。

登録情報画像特定情報記録手段2001には、上記の情報に加えて、登録日時2503、その他の情報2504が併せて同一のレコードに登録されるようになっている。登録日時2503には当該画像情報が最初に登録された日時が記録保持され、この実施の形態では、当該画像情報が更新された場合には該更新日時に置き換えられるようになっている。但し、このような置き換えを行わずに、登録日時2503とは別にその他の情報2504として更新日時の項目を設けて記録するようにしてもよい。その他の情報2504は必須ではないが、様々な統計を取るための情報などを記録するようにすることができる。

次に、情報画像更新許可演算部1909について説明する。情報画像更新許可演算部1909は、クライアント更新履歴深度記録手段2002と更新対象抽出手段2003とを有しており、登録情報画像特定情報記録手段2001に登録されている情報画像であってその内容（画像情報又は関連情報）の一部又は全部が変更された新たな情報画像が発行されているもののうち、予め設定された更新条件に従って更新する情報画像を決定する。この実施の形態における更新条件としては、登録情報画像特定情報記録手段2001の登録日時の欄に登録された日時（従って、この実施の形態では、更新された場合には更新日時に置き換わる）の順番が時間的に直近のものからさかのぼって予め決められた数（本実施の形態において「深度」又は「履歴深度」ともいう）までの範囲内の情報画像については更新許可と決定し、それよりも以前の情報画像については更新拒否を決定するという条件が採用されている。このための深度がクライアント更新履歴深度記録手段2002に登録される。更新対象抽出手段2003は登録情報画像特定情報記録手段2001に登録された登録日時（更新された場合には更新日時）及びクライアント更新履歴深度記録手段2002に設定された深度に基づいて、更新と決定される登録情報を抽出し、基準情報画像更新部110に通知する。

なお、この実施の形態では、登録情報画像特定情報記録手段2001に登録される情報画像の登録日時は更新された場合には更新日時に置き換えられるものとしたので、登録及び更新の日時の先後により更新する情報画像が決定されること

になるが、このような置き換えを行わないことにより、最初の登録（更新を含まない）の日時の先後により更新する情報画像を決定するようにしてもよい。また、更新条件は、上述したものに限定されず、更新する情報画像の数を制限するような他の条件を採用することができることはいうまでもない。

クライアント更新履歴深度記録手段2002に記録される深度としては、人間工学などの観点から予め決定して、この情報画像管理サーバ1902のプログラムの一部として永久的に設定してもよく、あるいはこの情報画像管理サーバ1902のコンソールなどから変更可能に設定するようにできる。この場合、各クライアントについて一律に設定するようにできる。但し、この実施の形態では、各クライアントの操作者の要望に応じて柔軟に対応できるようにするため、クライアント更新履歴深度記録手段2002をクライアント毎に設けて、該クライアントから任意に変更できるようにしている。この場合のユーザ・インターフェースについては、後述する。

次に、基準情報画像更新部1910について説明する。基準情報画像更新部1910は、あるクライアントが有している情報画像であって、更新対象抽出手段2003から通知された情報画像について、これに対応する新たな情報画像に更新する処理を行う。更新対象抽出手段2003による情報画像の抽出処理及びこれに基づく基準情報画像更新部1910による情報画像の更新処理は、登録情報記録部1908が記録するクライアントが本情報画像管理サーバ1902に対してセッションを確立したときに行われる。すなわち、このセッションを張ったクライアントのIDを確認し、そのクライアントIDに対応するクライアントが第2管理領域に記録している情報画像のうち、更新対象抽出手段2003により抽出された情報画像（更新すべきものがない場合もある）について、上記セッションのソケットを用いて更新情報画像を送出するようになっている。

なお、本実施の形態を用いることが好適なキャンペーン・イベントを実施するときには、イベント主催者がクライアントの操作者に対し、特に集めさせたいとする複数の情報画像のうち、特にひとつの情報画像に対して更新をかけることが有利である。このため、ここでは、単に情報画像更新部とせず、「基準」情報画像更新部と名付けた。

### (3. 1. 2. クライアント)

クライアントは、ネットワークに接続されたパーソナルコンピュータ、デジタルテレビ、PDA（携帯情報端末）などの情報処理装置であって、その接続の様子は、直接的に有線で接続されていても、無線などによって接続されていても構わない。クライアントは前述したとおり、その内部に第1管理領域・第2管理領域それぞれの機能が生じるようになっている。一般にこれらの機能はプログラムによって実現する。

#### (3. 1. 2. 1. クライアントの構成例)

ここで、図21を用いてクライアントの詳細を説明する。

画像表示部2101は、例えばマイクロソフト社製インターネット・エクスプローラまたはネットスケープ社製ネットスケープ・ナビゲータであって、操作者より特定サーバの情報のダウンロード指示があったときには、その指示に基づいて情報画像提供サーバ2110にネットワークを介して論理接続し、その情報を取得し、第1管理領域で表示するようになっている。

また、第2管理領域は、例えば、更新等情報画像取得部2104、情報画像記録部2105、関連情報取得部2106、画像表示構成部2107、画像特定部2108、動作決定部2109を構成して実施することができる。

通信COM 2102は、OSの機能であるコンポーネント・オブジェクト・モデル(Component Object Model)を利用したプロセス(若しくはスレッド、以下同じ)間の通信実現手段であって、例えばドラッグ・アンド・ドロップなどのユーザ・インターフェース操作があった場合に、ドラッグされたプロセスからドロップされたプロセスへの情報の伝送を実現するようになっている。

更新等情報画像取得部2104は、ネットワークに接続され、情報画像管理サーバ2111から情報画像を受け取り、次段の情報画像記録部2105に転送するようになっている。

ここで、情報画像の受け取りについては2つの手法がある。

第1の手法は、次に説明する情報画像記録部2105に記録された情報画像について情報更新があったかをポーリングによって情報画像管理サーバ2111に問い合わせ、更新があった場合にはその情報を取得するようにするものである。

第2の手法は、情報画像管理サーバ2111を構成している登録情報記録部1908に記録された情報に基づいて、情報画像管理サーバ2111内で管理する情報画像のクライアントに対して情報画像を送出し、これを受け取るようにする手法である。

情報画像記録部2105は、通信COM2102若しくは更新等情報画像取得部2104から通知されてきたものであって、画像情報と関連情報がひとつの取り扱い単位としてまとめられている情報画像を記録するようになっている。なおここで、情報画像として記録するのでなく、画像情報と関連情報とをそれぞれ関連を持たせたまま別のメモリに記録させるなどしても構わない。情報画像記録部2105はまた、第1管理領域から第2管理領域へのドラッグ・アンド・ドロップ操作などにより情報画像の登録動作があったときには、関連情報取得部2106を介して、特定のサーバに情報画像が第2管理領域へ登録された旨の通知をするようになっている。

関連情報取得部2106は、情報画像記録部2105に接続され、情報画像記録部2105に記録された情報画像から、関連情報の部分のみを取得するようになっている。

画像表示構成部2107は、情報画像記録部2105に接続され、第2管理領域からの表示として、情報画像記録部2105に記録されている情報画像をすべて若しくは選択して表示するようになっている。即ち、前記ワンタッチ・フレーム（ワンタッチ・ウインドウ）を通して操作者が情報画像に係る画像を知覚できるようにする。

画像特定部2108は、OSインターフェース2103の機能により、第2管理領域において表示されている画像を操作者が特定した場合、その画像に対応する情報画像が特定されるようになっている。

動作決定部2109は、画像特定部2108と関連情報取得部2106に接続され、操作者による特定を受けた情報画像の中の関連情報に基づいて動作を実行するようになっている。

なお、ここで情報画像提供サーバ2110、情報画像管理サーバ2111は、それぞれ、情報画像提供サーバ114、情報画像管理サーバ116に同じである。



### (3. 1. 2. 2. クライアントの動作例)

次に、クライアントを図9のように構成した場合の動作について説明する。

クライアントの操作者は、情報画像提供サーバ2110から情報画像を含むページ情報を取得し画像表示部2101に表示させる。この時、画像表示部にインターネット・エクスプローラを使っている場合には、HTTPプロトコルによってサーバのWEBページを表示するという動作を行うことになるが、他のブラウザや異なったプロトコルを利用したものであっても、情報画像をサーバから取得でき表示できるものであれば構わない。

そして、クライアントの操作を行う者が、表示された画像を見て、第2管理領域に記録したいとする画像を決めると、この画像をドラッグ・アンド・ドロップなどによって第2管理領域に移す操作を行う。この時、ドラッグ・アンド・ドロップされる画像は情報画像であるので、通信COM2102を通じて情報画像記録部2105に記録されることになる。この時併せて、関連情報取得部2106の作用により、動作決定部2109を通じて、情報画像管理サーバ2111にその情報画像を第2管理領域に登録した旨を通知することになる。なお、情報画像管理サーバ2111がこのときどのような動作を行うのかは別途記述する。

一方、第2管理領域に係る情報画像記録部2105において記録された情報画像は、画像表示構成部2107の作用によって、OSインターフェース2103を介してクライアントの操作者にその表示がされることになる。そして、クライアントの操作者は、その表示された情報画像に記録された関連情報に基づいて、操作を行うと、画像特定部2108並びに動作決定部2109の作用によって、この関連情報に関する動作を行うことになる。例えば、関連情報として他の情報画像提供サーバのURLなどが含まれているのであれば、このURLに係るページ名をポップアップ・ウィンドウなどを用いて表示し、他の情報画像の取り込みを促すようになる。

一方、情報画像管理サーバ2111から、第2管理領域において表示すべき情報画像の更新の指示があった場合には、その更新すべき情報画像を伴って更新等情報画像取得部2104に通知があるので、この動作により情報画像記録部2105に記録されている情報画像が追加若しくは更新されることになる。

### (3. 2. 情報画像登録のシナリオ)

次に、情報画像登録のシナリオについて図23を参照して説明する。

クライアント120の操作者は、例えばインターネット・エクスプローラによって実現される第1管理領域に表示された情報画像を含むWEBページにおいて、該情報画像をドラッグ・アンド・ドロップなどの操作により第2管理領域に移動すると(ステップ2301)、クライアント120から情報画像管理サーバ116に対して、クライアントIDや画像情報IDなどを含む情報画像の登録要求が通知される(ステップ2302)。これを受けた情報画像管理サーバ116は、登録情報画像特定情報記録手段2001(図20参照)にそのクライアントID、画像情報ID、登録日時として現在の日時分秒、必要に応じてその他の情報を記録し(ステップ2303)、情報画像の登録が完了した旨をクライアント120に返送する(ステップ2304)。これにより、クライアント120において、該情報画像について所定の操作を行うことにより、該情報画像の関連情報に基づく各種のサービスの提供などを受けることが可能となる(ステップ1205)。

### (3. 3. 情報画像更新深度設定)

上記情報画像管理サーバにおける情報画像更新許可演算部1909についての説明において、更新の許可を決定するにあたり直近から予め決められた数(深度)以内のものがその対象となる旨の説明を行ったが、この予め決められた数とは、手段の説明においてもしたとおり、本情報画像管理装置が予めプログラムの上で決められた数としても、操作者の設定行為によって決められた数としても、また情報画像管理サーバによって決定した数としてもよく、いずれかの手法によって許可判断前に決められた数としても構わない。

ここで、操作者の設定行為によってこの値を決定する場合に好適なユーザ・インターフェースについて、図22を用いて説明する。図22は、情報画像更新許可演算部1909のクライアント更新履歴深度記録手段2002に設定される深度を決めるインターフェース例図である。

ここで、ウインドウ・フレーム2201は、第2管理領域を構築するユーザ・インターフェースである。

メニュー・バー2202は、この第2管理領域の設定などの処理を操作者が指

示するときに利用するメニューが表示されるようになっている。

設定項目部 2203 は、メニュー・バー 2202 内に設けられた項目であって、マウスなどのポインティング・デバイスによって、ポップアップ・ウィンドウ 2204 を表示させるとともに、ポップアップ・ウィンドウの中に記載されている項目についての操作をできるようにするようになっている。

ポップアップメニューウィンドウ 2204 は、内側にシステムなどについての設定を行う項目が表示されており、操作者がこの項目をポインティング・デバイスなどによって指定した場合に、該当する設定ができるようになっている。

深度設定ダイアログボックス 2206 は、ポップアップ・ウィンドウ 2204 における深度設定項目が操作者によって指定されたときに表示されるダイアログボックスであって、直近のものからいくつ目までを更新し、それ以前のものを更新しない境界を定める深度値を設定できるようになっている。このため、深度設定ダイアログボックス 2206 の中には、深度指定部 2207 と、この深度値を上下させるスピンボタン 2208、並びにその値の設定をするかキャンセルをするかを指定する設定ボタン 2209 とキャンセルボタン 2210 が表示されるようになっている。

操作者は、深度を設定するにあたり、まず第 2 管理領域における設定項目部をマウスなどでクリック、ポップアップ・ウィンドウを表示させ、この中の深度設定項目部をクリック、そして深度設定ダイアログボックスを表示させることによって、その深度を表示させる。そして、この値をスピンボタンにより若しくは直接書き込むことによって数値を指定することにより、設定ボタンを押すことによって深度を設定することができる。設定された深度は、情報画像管理サーバに転送され、該サーバ内のクライアント別に設けられたクライアント更新履歴深度記録手段 2002 の該当する領域に記録され、更新対象抽出手段 2003 による上述した抽出処理に用いられる。

次に、操作者の設定行為によって深度を決定する場合に好適な他のユーザ・インターフェースについて、図 24 を用いて説明する。図 24 は、情報画像更新許可演算部 1909 のクライアント更新履歴深度記録手段 2002 に設定される深度を決めるインターフェース例図である。

このユーザ・インターフェースは、通常のWEBページによるインターフェースであり、クライアントからの要求に応じて、深度設定ページを配信し、このページから自己に最適な深度を入力するようにしたものである。このページの配信は、例えば、関連情報としてこの深度設定ページのURLが設定された情報画像を配信しておき、この情報画像について所定の操作を行うことにより呼び出すようにできる。

この深度設定ページ2401には、クライアントID、メッセージボックス1302、クリアボタン2403及び登録ボタン2404が表示される。メッセージボックス2402の中には、深度の更新を促すメッセージが表示されるとともに、深度指定部2405と、この深度を上下させるスピノボタン2406が表示されている。

操作者は、この深度設定ページを呼び出すと、現在の設定値が深度指定部2405に表示された状態でこのページが表示されるので、この値をスピノボタンにより若しくは直接書き込むことによって変更し、登録ボタン2404をクリック等することによって深度を登録することができる。設定された深度は、情報画像管理サーバに転送され、該サーバ内のクライアント別に設けられたクライアント更新履歴深度記録手段2002の該当する領域に記録され、更新対象抽出手段2003による上述した抽出処理に用いられる。

#### (4. その他)

以上説明したようにサーバ・クライアントの少なくとも一方で情報画像に基づく動作に制限を加えることにより、ネットワーク負荷を減少させることができる。ここにおいて、特に期限情報を含んだ情報画像を用いた場合には、制限の対象は、情報画像が第2管理領域に記録されるときのお知らせであってもよい。また、情報画像が含む関連情報に基づく動作であっても構わない。また、関連情報のうち特定のものに限って制限を加えるものであってもかまわない。

#### 産業上の利用可能性

本発明は、画像情報と操作者をして該画像情報に基づいて所定の動作を引き起

こす関連情報とをひとつの取り扱い単位とした「情報画像」を用いることにより、情報画像に含まれる関連情報に基づく処理操作が行われたときになされるサーバへの通知に寿命を持たせることにより、情報画像が頒布され時間とともに複製が増大するときに生じる通信量を低下させ、ネットワークの負荷の増大を抑えることができる。

## 請求の範囲

## 1. クライアントとサーバを具備し、

画像情報と、動作指示があったときに所定の動作を引き起こす基礎となる関連情報とをひとつの取り扱い単位とした情報画像を利用し、

情報画像がクライアントに記録されたときに、サーバに対しクライアントから、該情報画像を特定する情報とともに、記録があった旨を通知する情報画像利用システムであって、

上記記録があった旨の通知は所定の期限を経過した後は行わないことを特徴とする情報画像利用システム。

## 2. 請求の範囲第1項記載の情報画像利用システムであって、

前記情報画像利用システムにおいて用いられる情報画像には前記関連情報に期限情報を含み、前記クライアントは該期限情報を解釈することによって、前記サーバに対する通知を行わないことを特徴とする情報画像利用システム。

## 3. 請求の範囲第1項記載の情報画像利用システムであって、

前記情報画像利用システムにおいて用いられる情報画像には前記関連情報に期限情報を含み、前記クライアントは該期限情報を解釈することによって、前記所定の動作を行わないことを特徴とする情報画像利用システム。

## 4. 請求の範囲第1項記載の情報画像利用システムであって、

前記クライアントは前記情報画像に基づく動作履歴に基づいて、前記サーバに対する通知を行わないことを特徴とする情報画像利用システム。

## 5. クライアントとサーバを具備し、

画像情報と、動作指示があったときに所定の動作を引き起こす基礎となる関連情報とをひとつの取り扱い単位とした情報画像を利用して、

該サーバから情報画像を送出し、該情報画像をクライアントに記録させる情報画像利用システムであって、

該送出しは所定の期限を経過した後は行わないことを特徴とする情報画像利用システム。

## 6. 画像情報と少なくとも固有の処理を規定する関連情報とをひとつの取り扱い

単位とした情報画像を記録し、該画像情報を表示するとともに、指定手段により指定された情報画像に対応する関連情報に基づく所定の動作を行う情報画像利用装置であって、

該情報画像の記録の履歴を記録する履歴記録部と、

該履歴記録部の記録する履歴に基づいて、該関連情報に基づく所定の動作の許否を行う動作許否部と

を具備することを特徴とする情報画像利用装置。

7. 請求の範囲第6項記載の情報画像利用装置であって、

前記動作許否部は、前記履歴記録部の記録する履歴に含まれた情報画像のうち、直近に記録された予め決められた数内の情報画像について動作許可を決してこれを実行し、他の情報画像については動作拒否を決して動作を行わないことを特徴とする情報画像利用装置。

8. 画像情報と少なくとも固有の処理を規定する関連情報とをひとつの取り扱い単位とした情報画像を記録し、該画像情報を表示し、指定手段により指定された情報画像に対応する関連情報に基づく所定の動作を行うとともに、情報画像管理サーバを参照して該情報画像を更新するようになった情報画像利用装置であって、

該情報画像の記録の履歴を記録する履歴記録部と、

該履歴記録部の記録する履歴に基づいて該更新の動作の許否を行う動作許否部と

を具備することを特徴とする情報画像利用装置。

9. 請求の範囲第8項記載の情報画像利用装置であって、

前記動作許否部は、前記履歴記録部の記録する履歴に含まれた情報画像のうち、直近に記録された予め決められた数内の情報画像について動作許可を決してこれを実行し、他の情報画像については動作拒否を決して動作を行わないことを特徴とする情報画像利用装置。

10. コンピュータをして請求の範囲第6項記載の情報画像利用装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

11. コンピュータをして請求の範囲第7項記載の情報画像利用装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

12. コンピュータをして請求の範囲第8項記載の情報画像利用装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

13. コンピュータをして請求の範囲第9項記載の情報画像利用装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

14. ネットワークを介して接続された情報端末に対して配信された、画像情報と少なくとも固有の処理を規定する関連情報とをひとつの取り扱い単位とした情報画像を管理する情報画像管理装置であって、

前記情報端末に配信され登録された情報画像に関する登録情報を記録する登録情報記録部と、

予め設定された更新条件に従って、前記登録情報により管理される情報画像についての更新の可否を決定する更新可否部と、

前記更新可否部により許可と決定された情報画像についての更新処理を実施する情報画像更新部と

を具備することを特徴とする情報画像管理装置。

15. 請求の範囲第14項記載の情報画像管理装置であって、

前記更新条件として、前記情報画像の登録及び更新の少なくとも一方が時間的に直近のものから予め決められた数までの範囲内の情報画像を更新すべきとする条件を採用したことを特徴とする情報画像管理装置。

16. 請求の範囲第15項記載の情報画像管理装置であって、

前記予め決められた数は複数の情報端末のそれぞれについて設定され、該情報端末からの変更指示に応じて変更されることを特徴とする情報画像管理装置。

17. コンピュータをして請求の範囲第14項記載の情報画像管理装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

18. コンピュータをして請求の範囲第15項記載の情報画像管理装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。

19. コンピュータをして請求の範囲第16項記載の情報画像管理装置として機能させるプログラムを記録したことを特徴とする情報記録媒体。



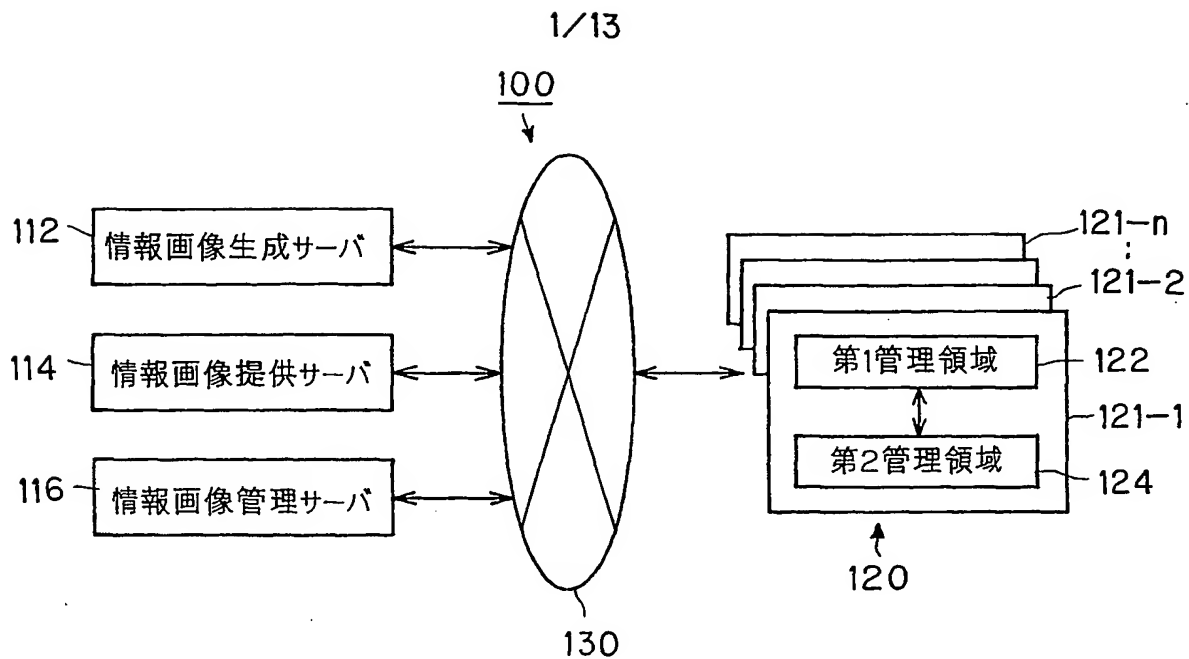


FIG. 1

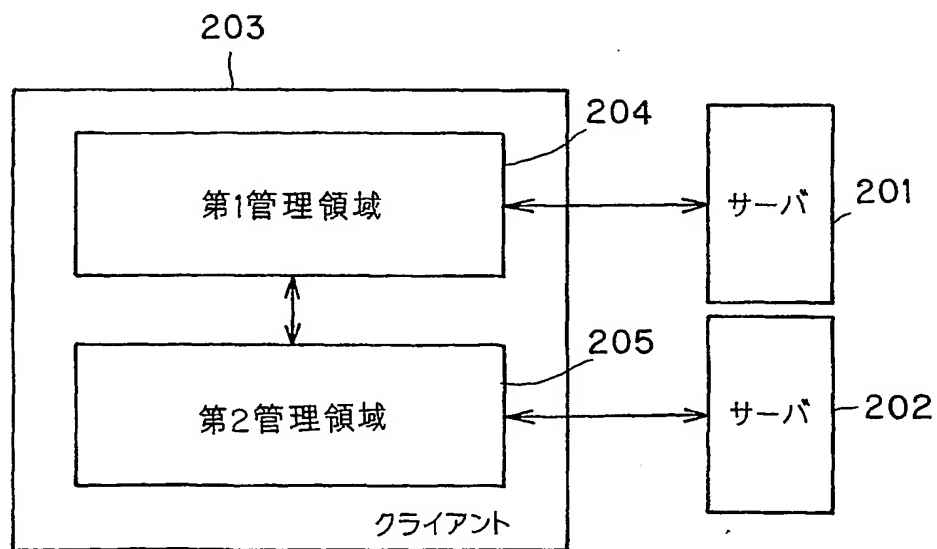


FIG. 2

2/13

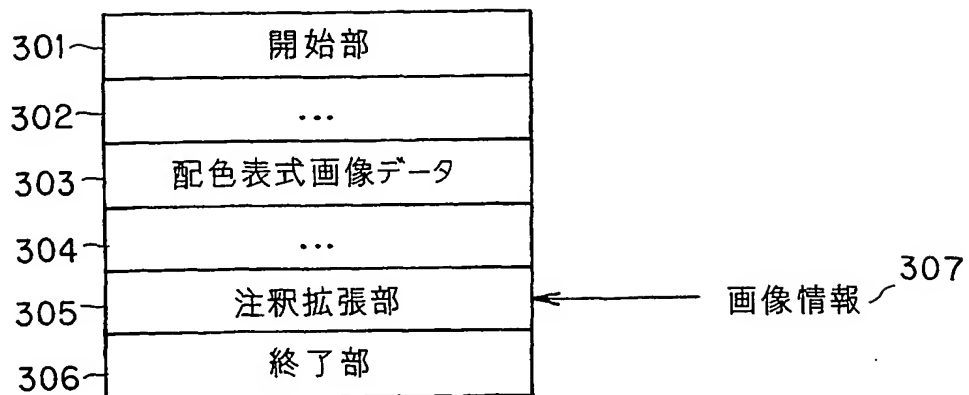


FIG. 3

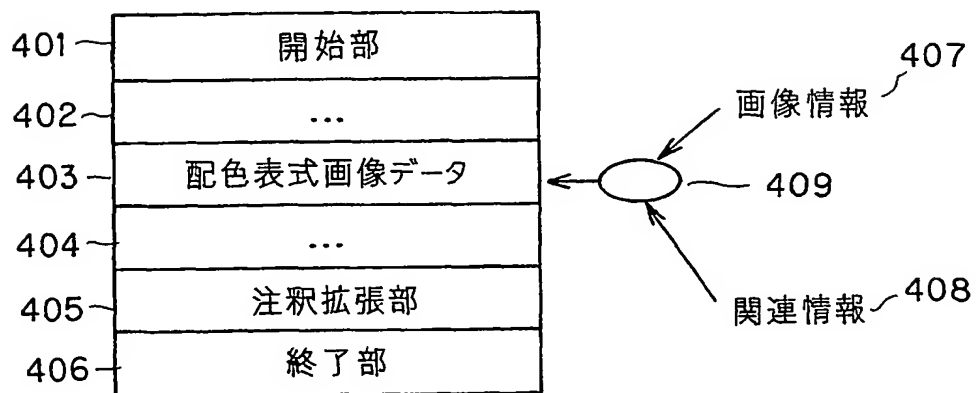


FIG. 4

3/13

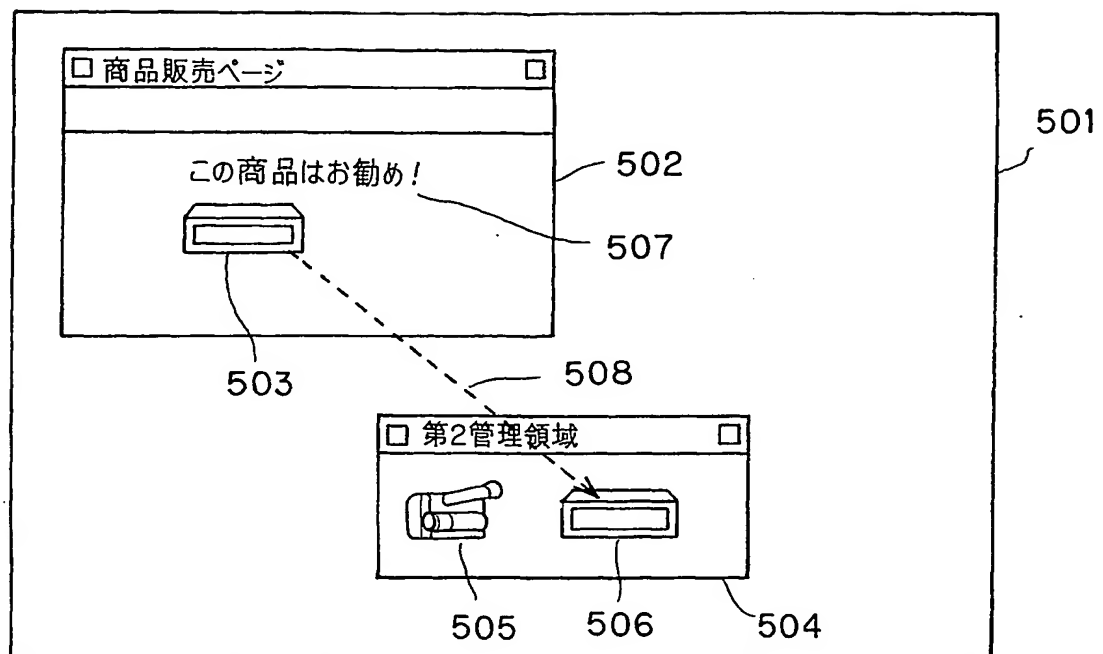


FIG. 5

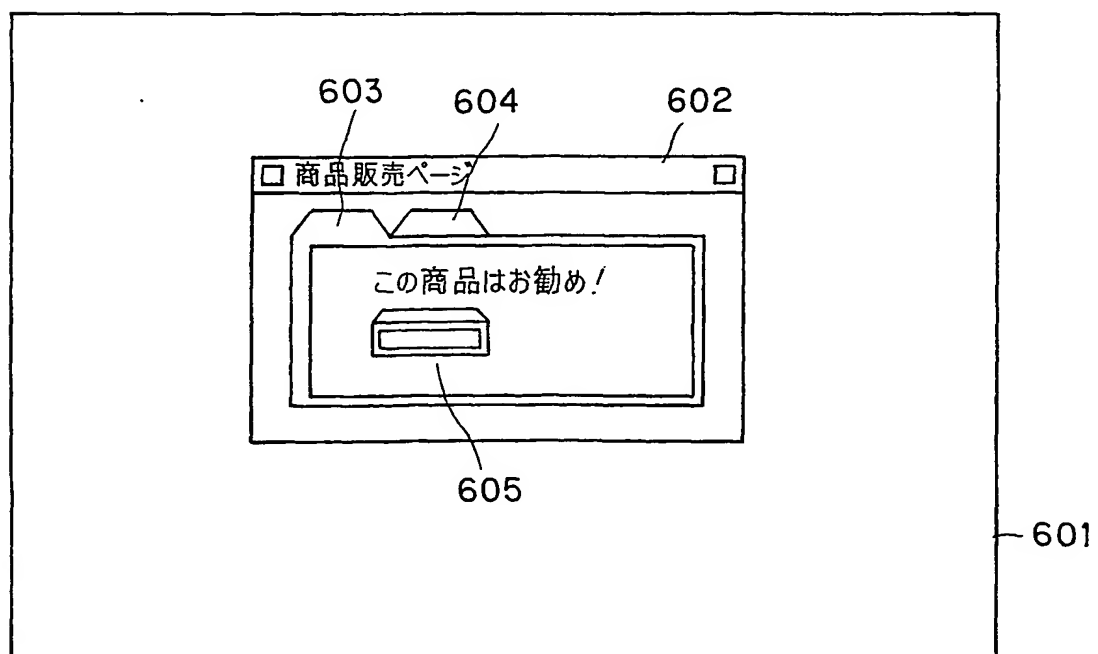


FIG. 6

4/13

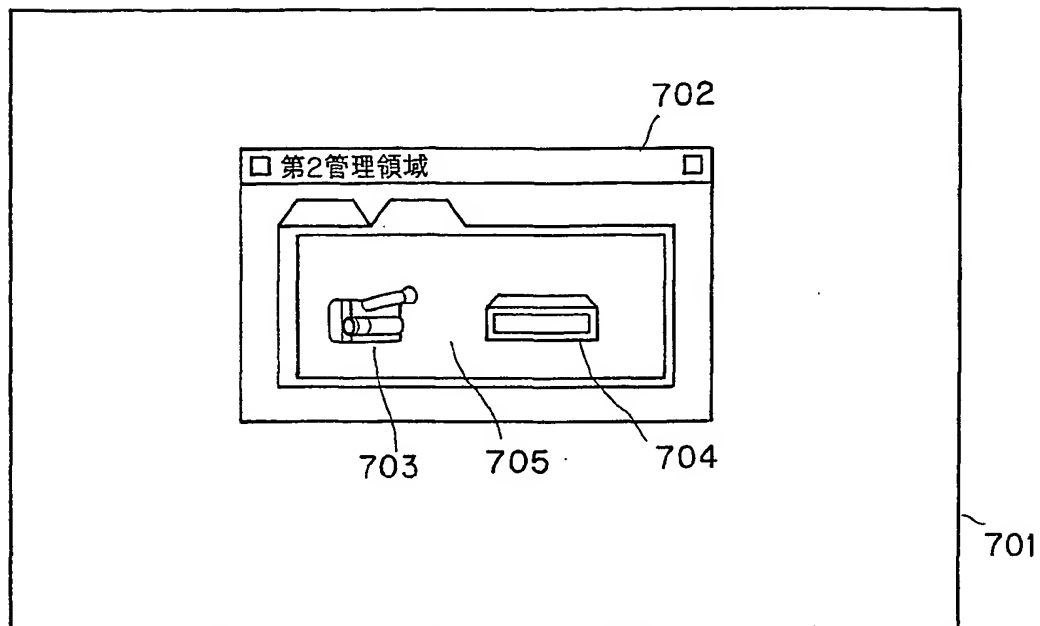


FIG. 7

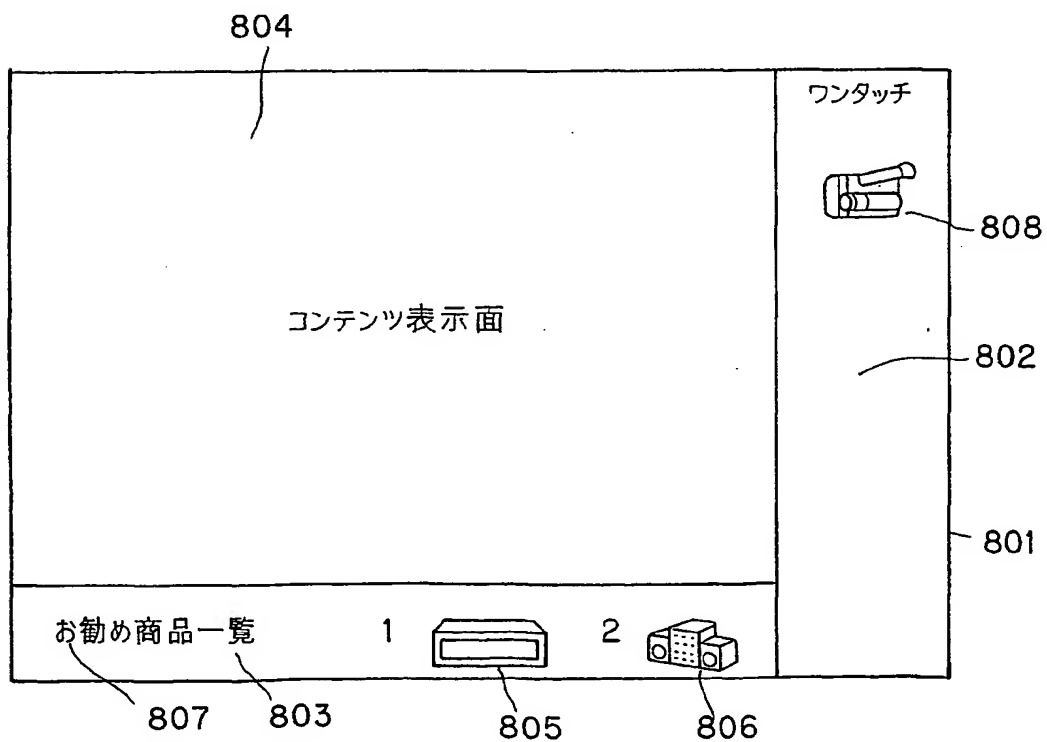


FIG. 8

5/13

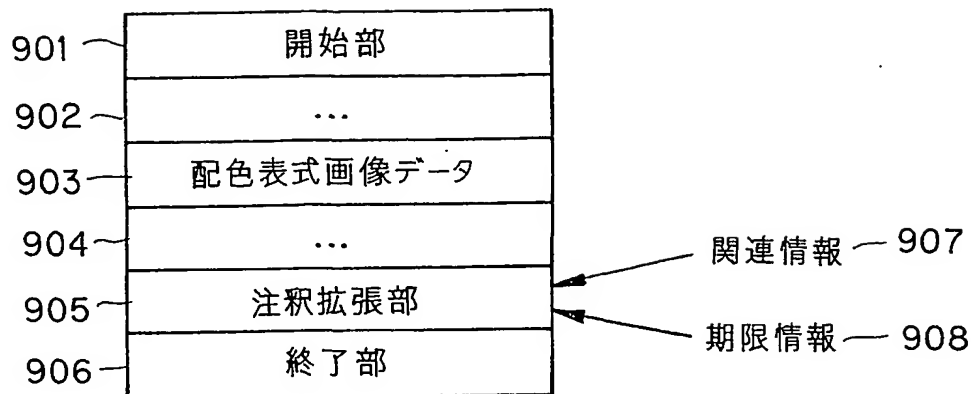


FIG. 9

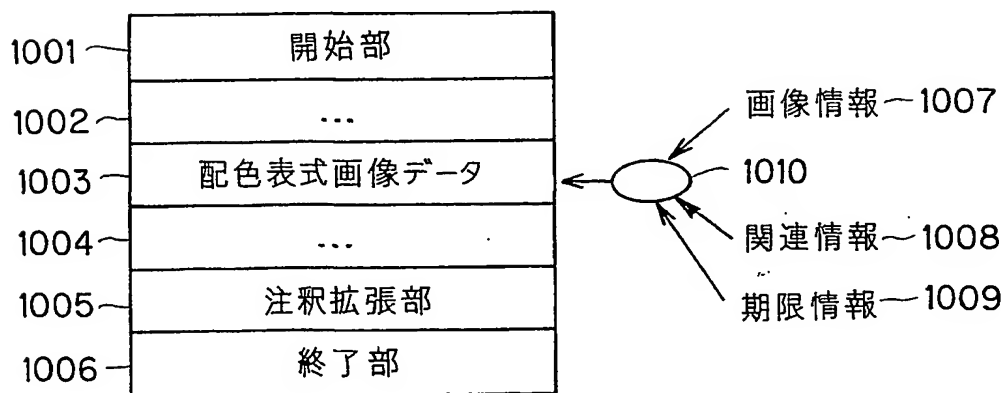


FIG. 10

6/13

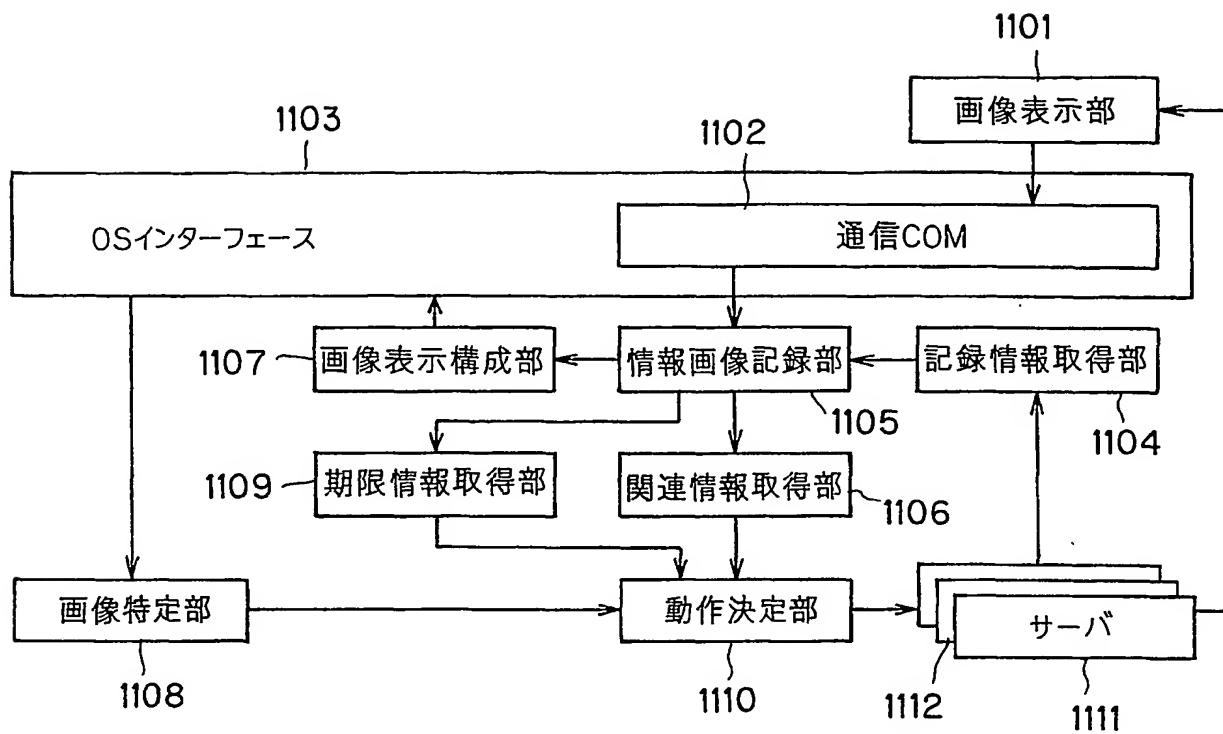


FIG. 11

7/13

アップロードする  
画像ファイル名

関連情報の記述

ポインタ情報	コマンド名称	アクションテーブル
1222 http://——	ホームページ	ブラウズ
1224 http://——	デモ映像	映像再生
1226 http://——	ストーリー	テロップ表示
1228 http://——	テーマ曲	音声再成

期限情報の記述

期限	アクションテーブル
1232 2000年8月10日	サーバへの通告禁止・テロップ表示
1234 2000年8月20日	操作の禁止・テロップ表示

テロップ内容記述

1236 この〇〇〇は、有効期限が過ぎましたので正常に動作しません。  
削除等の操作をして下さい。

1240 1242

FIG. 12

8/13

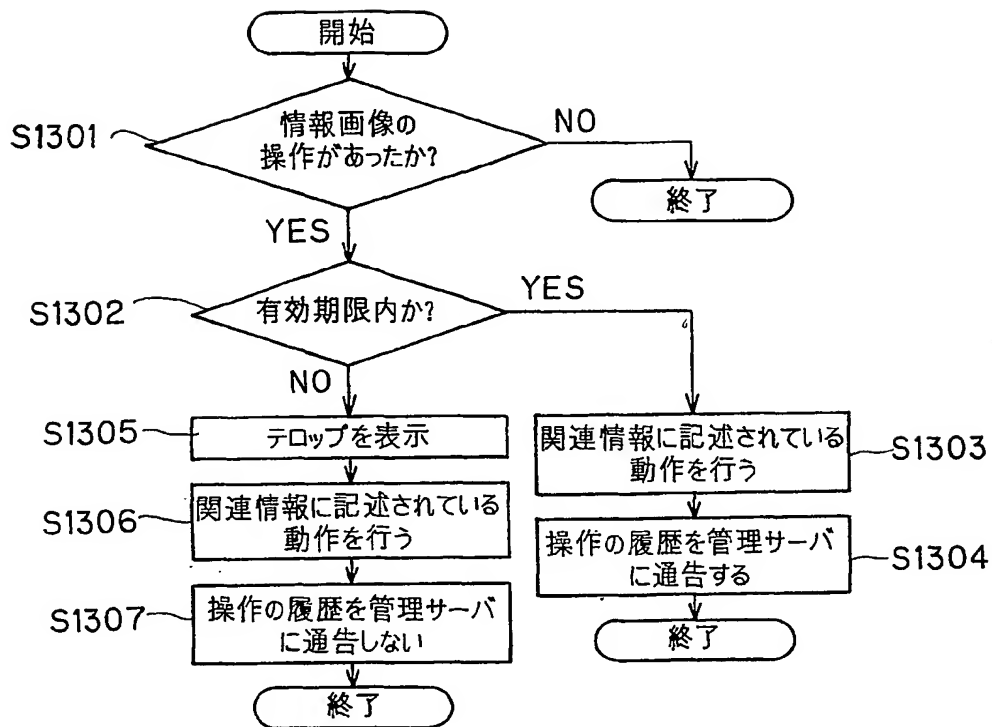


FIG. 13

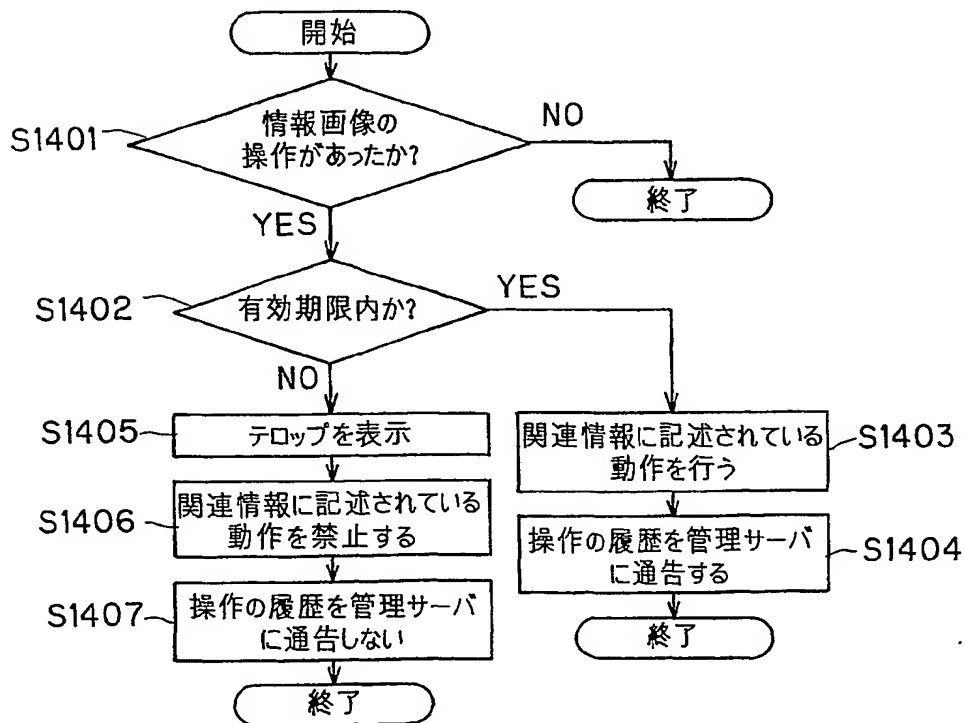


FIG. 14



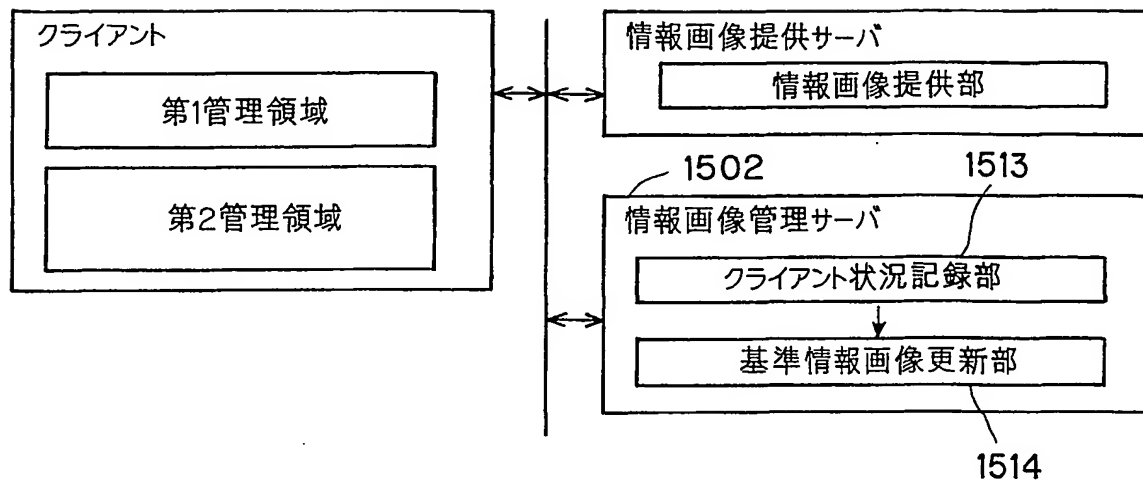


FIG. 15

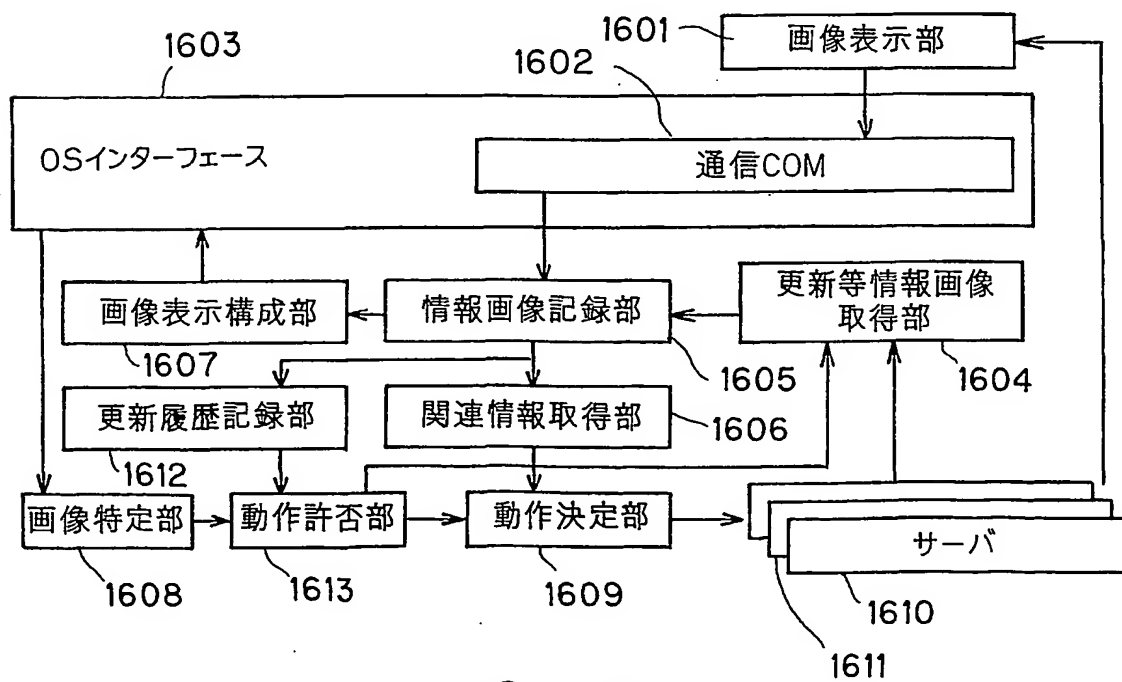


FIG. 16

10/13

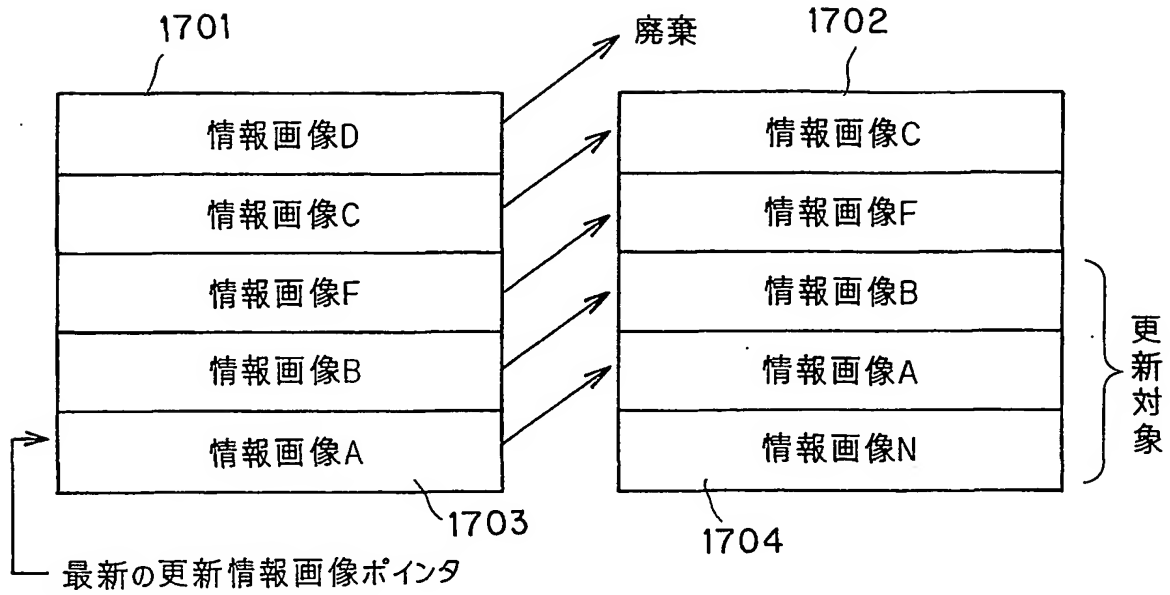


FIG. 17

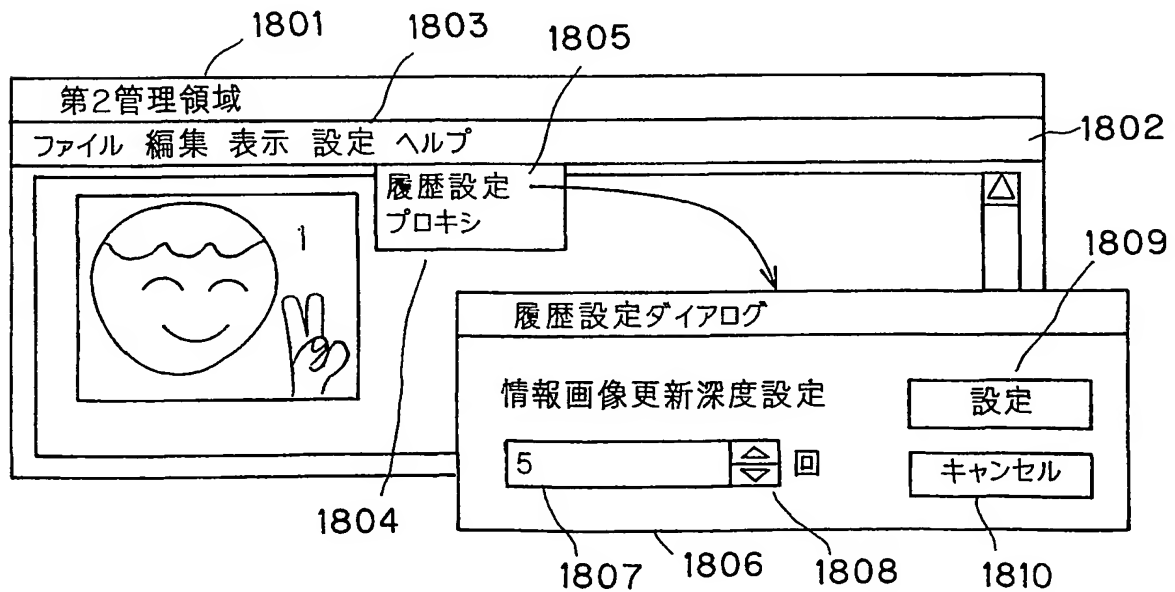


FIG. 18

11/13

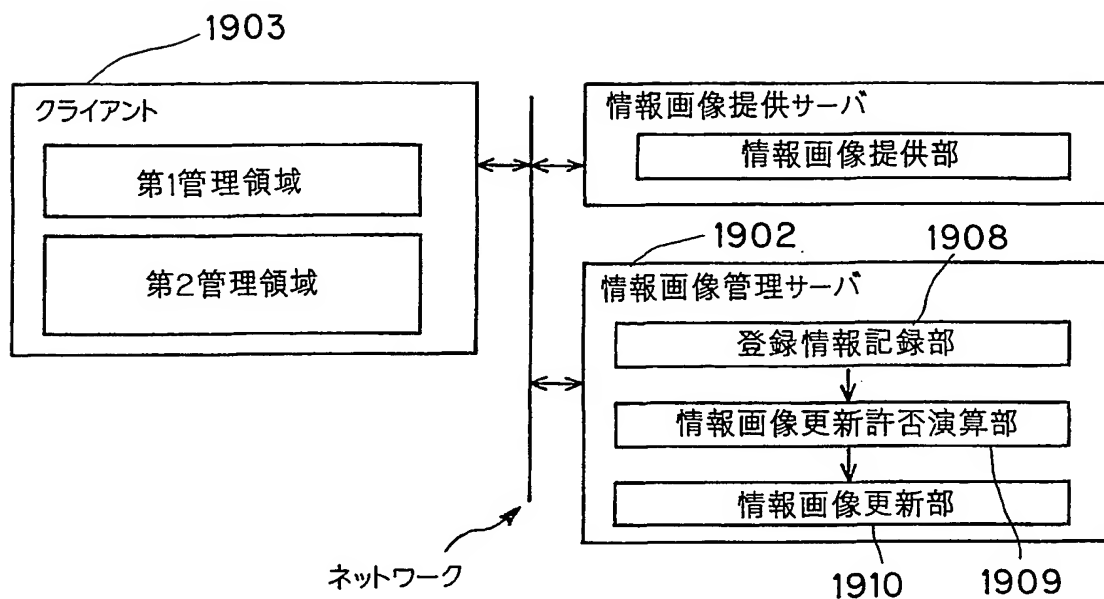


FIG. 19

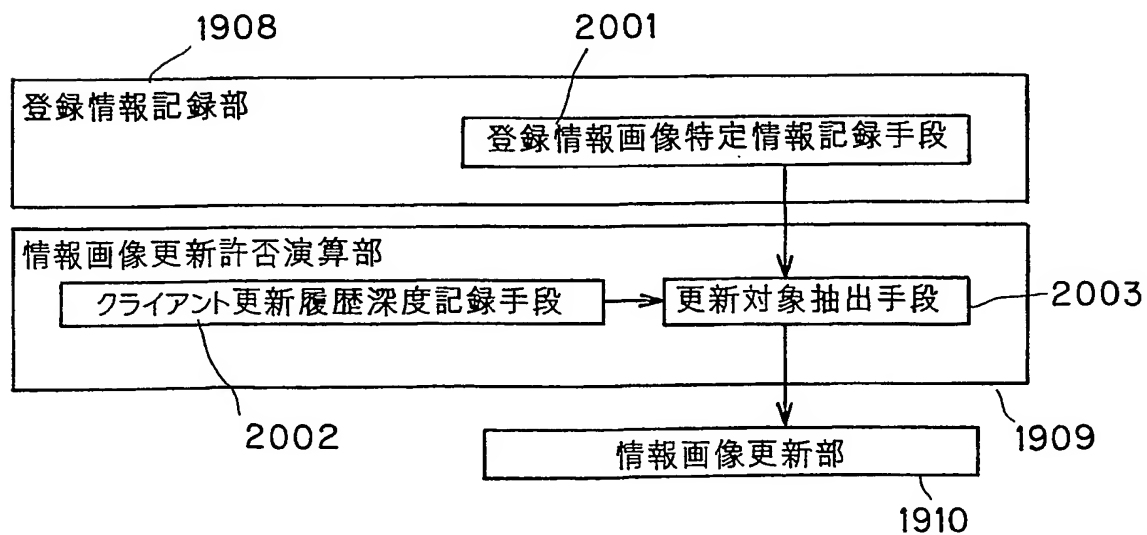


FIG. 20

12/13

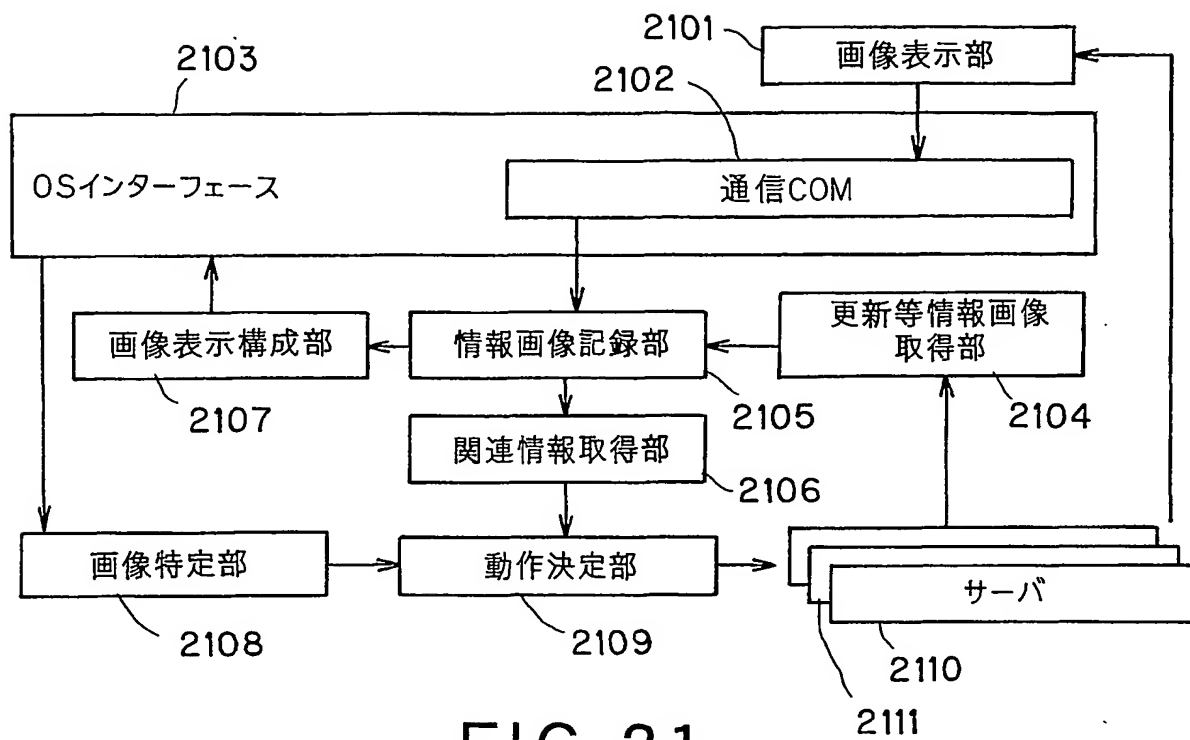


FIG. 21

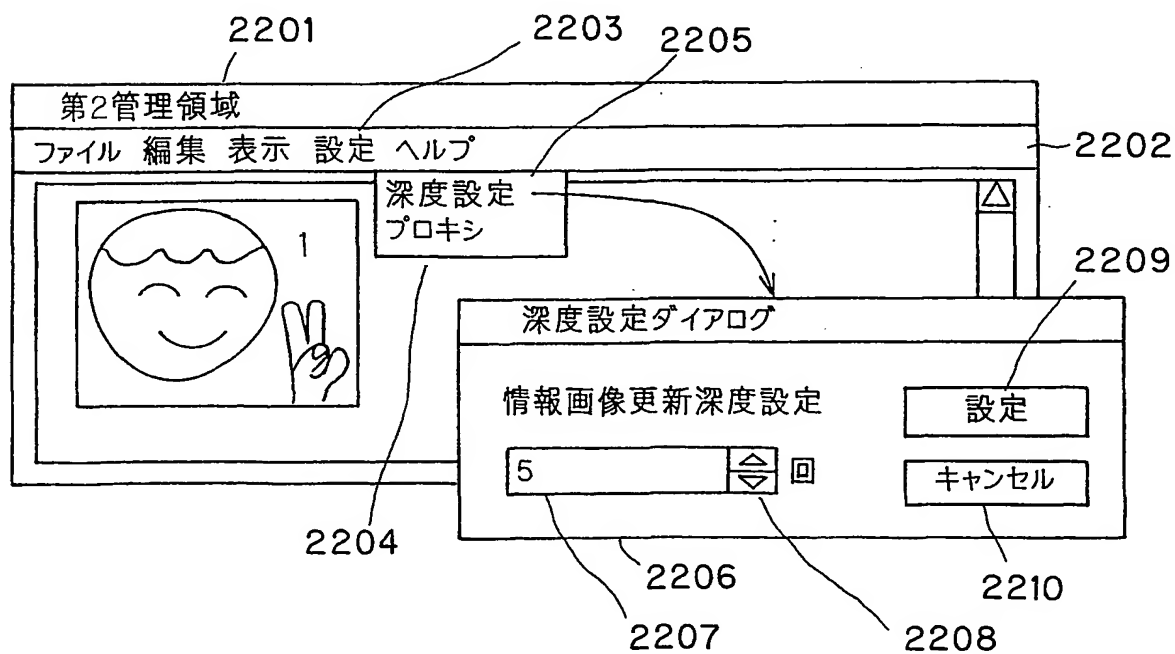


FIG. 22

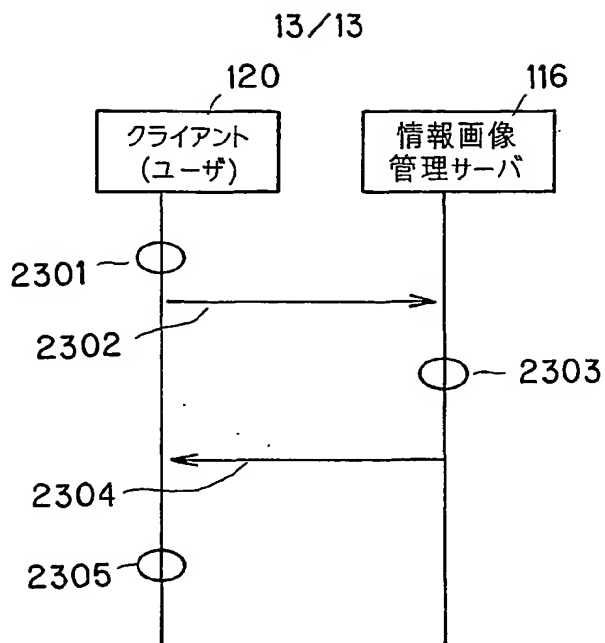


FIG. 23

深度設定ページ

クライアントID : 13524521545583

情報画像更新深度設定はこちらからどうぞ

5  回

登録 クリア

2401 2402 2403 2404 2405 2406

FIG. 24

2501 クライアントID	2502 情報画像ID	2503 登録日時	2504 その他
13524521545583	521425487.jpg	2000/9/6 12:30	
...	...	...	...

FIG. 25

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06411

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Internet Magazine Henshuu-bu, "Internet Koukoku Business no Subete", INTERNET magazine, 19 June, 1998 (19.06.98), No.42, pages 228 to 241	5
A		1-4, 6-19
A	"Tokushuu Digital Shingou Shori Shisei-ga wo Atsukau Service ga Shidou; Bei Ei 2 Sha ga Senben tsukeru", Nikkei Electronics, 24 February, 1997 (24.02.97), No.683, pages 108 to 115	1-19
A	"Inside MacIntosh; File no Nazo I", 15 April, 1994 (15.04.94), Nikkei MAC, No.13, pages 192 to 197	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
23 October, 2001 (23.10.01)

Date of mailing of the international search report  
27 November, 2001 (27.11.01)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996

日本国公開実用新案公報 1971-2001

日本国登録実用新案公報 1994-2001

日本国実用新案登録公報 1996-2001

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	インターネットマガジン編集部, "インターネット広告ビジネスのすべて", INTER NET magazine, 19.6月.1998(19.06.98), 第42号, p. 228 - 241	5
A		1-4, 6-19
A	"特集 デジタル信号処理 静止画を扱うサービスが始動 米英2社が先鞭つ ける", 日経エレクトロニクス, 24.2月.1997(24.02.97), 第683号, p. 108 - 115	1 - 19
A	"いんさいどまっきんとつしゅ ファイルの謎 I", 15.4月.1994(15.04.94), 日経M AC, 第13号, p. 192 - 197	1 - 19

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

23.10.01

国際調査報告の発送日

27.11.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

原 秀人

5 N

9 6 4 4

電話番号 03-3581-1101 内線 3585

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 SK01PCT101	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO1/06411	国際出願日 (日.月.年) 25.07.01	優先日 (日.月.年) 31.07.00
出願人(氏名又は名称) ソニー株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により、国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 11 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996  
日本国公開実用新案公報 1971-2001  
日本国登録実用新案公報 1994-2001  
日本国実用新案登録公報 1996-2001

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	インターネットマガジン編集部, "インターネット広告ビジネスのすべて", INTER NET magazine, 19.6月.1998(19.06.98), 第42号, p. 228 - 241	5
A		1-4, 6-19
A	"特集 デジタル信号処理 静止画を扱うサービスが始動 米英2社が先鞭つける", 日経エレクトロニクス, 24.2月.1997(24.02.97), 第683号, p. 108 - 115	1 - 19
A	"いんさいどまっきんとつしゅ ファイルの謎 I", 15.4月.1994(15.04.94), 日経M AC, 第13号, p. 192 - 197	1 - 19

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

23.10.01

国際調査報告の発送日

27.11.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

原 秀人

5N

9644

電話番号 03-3581-1101 内線 3585

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF  
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KOIKE, Akira  
No.11 Mori Bldg., 6-4, Toranomom 2-  
chome  
Minato-ku, Tokyo 105-0001  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 27 August 2001 (27.08.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference SK01PCT101	International application No. PCT/JP01/06411

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

SONY CORPORATION (for all designated States except US)  
KAWAGUCHI, Kunio et al (for US)

International filing date : 25 July 2001 (25.07.01)  
Priority date(s) claimed : 31 July 2000 (31.07.00)  
31 October 2000 (31.10.00)  
31 October 2000 (31.10.00)

Date of receipt of the record copy  
by the International Bureau : 10 August 2001 (10.08.01)

List of designated Offices :

AP : GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZW  
EA : AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM  
EP : AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,TR  
OA : BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG  
National : AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,  
EC,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,  
MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,  
US,UZ,VN,YU,ZA,ZW

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer:  Shinji IGARASHI  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

## Continuation of Form PCT/IB/301

## NOTIFICATION OF RECEIPT OF RECORD COPY

Date of mailing (day/month/year) 27 August 2001 (27.08.01)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference SK01PCT101	International application No. PCT/JP01/06411

**ATTENTION**

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
- ☒ confirmation of precautionary designations
- ☐ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

## INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated in the Notification of Receipt of Record Copy (Form PCT/IB/301) by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by the applicable national laws.

The time limit for performing these procedural acts is **20 MONTHS** from the priority date or, for those designated States which the applicant elects in a demand for international preliminary examination or in a later election, **30 MONTHS** from the priority date, provided that the election is made before the expiration of 19 months from the priority date. Some designated (or elected) Offices have fixed time limits which expire even later than 20 or 30 months from the priority date. In other Offices an extension of time or grace period, in some cases upon payment of an additional fee, is available.

In addition to these procedural acts, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. **It is the applicant's responsibility** to ensure that the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most designated Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

**For detailed information about the procedural acts to be performed to enter the national phase before each designated Office, the applicable time limits and possible extensions of time or grace periods, and any other requirements, see the relevant Chapters of Volume II of the PCT Applicant's Guide. Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in Chapter IX of Volume I of the PCT Applicant's Guide.**

GR and ES became bound by PCT Chapter II on 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, and may, therefore, be elected in a demand or a later election filed on or after 7 September 1996 and 6 September 1997, respectively, regardless of the filing date of the international application. (See second paragraph above.)

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

## CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date. If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with an indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

## REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION CONCERNING  
SUBMISSION OR TRANSMITTAL  
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

KOIKE, Akira  
No.11 Mori Bldg., 6-4, Toranomon 2-  
chome  
Minato-ku, Tokyo 105-0001  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 27 August 2001 (27.08.01)	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
Applicant's or agent's file reference SK01PCT101	
International application No. PCT/JP01/06411	
International publication date (day/month/year) Not yet published	
International filing date (day/month/year) 25 July 2001 (25.07.01)	Priority date (day/month/year) 31 July 2000 (31.07.00)
Applicant SONY CORPORATION et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
31 July 2000 (31.07.00)	2000-231788	JP	10 Augu 2001 (10.08.01)
31 Octo 2000 (31.10.00)	2000-333039	JP	10 Augu 2001 (10.08.01)

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Shinji IGARASHI

Telephone No. (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING  
SUBMISSION OR TRANSMITTAL  
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KOIKE, Akira  
No.11 Mori Bldg., 6-4, Toranomom 2-  
chome  
Minato-ku, Tokyo 105-0001  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 26 October 2001 (26.10.01)	
Applicant's or agent's file reference SK01PCT101	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
International application No. PCT/JP01/06411	International filing date (day/month/year) 25 July 2001 (25.07.01)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 31 July 2000 (31.07.00)
Applicant SONY CORPORATION et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed** to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
31 July 2000 (31.07.00)	2000-231788	JP	10 Augu 2001 (10.08.01)
31 Octo 2000 (31.10.00)	2000-333038	JP	18 Sept 2001 (18.09.01)
31 Octo 2000 (31.10.00)	2000-333039	JP	10 Augu 2001 (10.08.01)

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Tessadel PAMPLIEGA *Tef*

Telephone No. (41-22) 338.83.38

# PATENT COOPERATION TREATY

**PCT**

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE  
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL  
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:  
KOIKE, Akira  
No.11 Mori Bldg., 6-4, Toranomom 2-  
chome  
Minato-ku, Tokyo 105-0001  
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 07 February 2002 (07.02.02)		<b>IMPORTANT NOTICE</b>	
Applicant's or agent's file reference SK01PCT101			
International application No. PCT/JP01/06411	International filing date (day/month/year) 25 July 2001 (25.07.01)	Priority date (day/month/year) 31 July 2000 (31.07.00)	
Applicant SONY CORPORATION et al			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has **communicated**, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this notice:  
KP,KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:  
AE,AG,AL,AM,AP,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EA,EC,  
EE,EP,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,KE,KG,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,  
MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NO,NZ,OA,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,TZ,UA,UG,UZ,

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on  
07 February 2002 (07.02.02) under No. WO 02/10920

## REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a **demand for international preliminary examination** must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

## REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the **national phase**, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and the PCT Applicant's Guide, Volume II.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer J. Zahra Telephone No. (41-22) 338.91.11
--	---

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06411

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F12/00, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Internet Magazine Henshuu-bu, "Internet Koukoku Business no Subete", INTERNET magazine, 19 June, 1998 (19.06.98), No.42, pages 228 to 241	5
A		1-4, 6-19
A	"Tokushuu Digital Shingou Shori Shisei-ga wo Atsukau Service ga Shidou; Bei Ei 2 Sha ga Senben tsukeru", Nikkei Electronics, 24 February, 1997 (24.02.97), No.683, pages 108 to 115	1-19
A	"Inside MacIntosh; File no Nazo I", 15 April, 1994 (15.04.94), Nikkei MAC, No.13, pages 192 to 197	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
"E" earlier document but published on or after the international filing date  
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
23 October, 2001 (23.10.01)

Date of mailing of the international search report  
27 November, 2001 (27.11.01)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.